# mampato

MINI ENCICLOPEDIA TEMATICA: LOS ALIMENTOS

¡TINTIN EN APUROS...!

Precio $ 15 Recargo flete $ 0,60 Precio Perú S/10.00 Año IX Nº 391 20 DE JULIO DE 1977

# EXPLORACION LUNAR

El día 21 de julio de 1969 se logró uno de los más grandes triunfos de la investigación espacial: la primera exploración humana en la superficie lunar. Armstrong y Aldrin estuvieron dos horas y media en la Luna antes de reunirse con Collins, que permaneció en órbita en el Apolo 11.

La serie de sellos emitida en 1976 por Paraguay muestra momentos culminantes de la historia espacial: el primer vuelo orbital americano tripulado; la primera y la sexta exploración del suelo lunar, el Apolo 11, en 1969, y el Apolo 17, en diciembre de 1972; el Mariner 10 que pasó a corta distancia de Venus y Mercurio y las naves Viking 1 y 2 que, desde julio de 1976, realizan experimentos en la superficie del planeta Marte, transmitiendo a la Tierra los resultados de sus investigaciones.

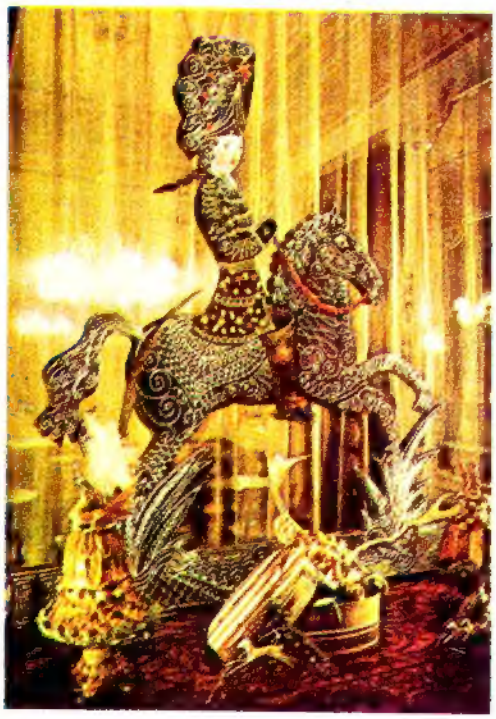
**María Angélica Seguel**

# mampato

Año IX Santiago, 20 de julio de 1977

# 391

UNA "DULCE" HISTORIA



EL SAHARA

Sumario ..... 3
**Novela continuada**
Martín Rivas ..... 4
Historieta Mampato ..... 9
Conversando entre amigos ..... 13
Atrapen a Von Braun ..... 14
Historieta Tintín ..... 17
**Fichas didácticas** ..... 21
**Minienciclopedia temática**
Los alimentos ..... 25
**Fichas didácticas** ..... 29
La muerte de un valle idílico ..... 33
**Cómo hacer** ..... 37
Damián Zuleta, el solitario de Ramada 38
Diario Mural ..... 40
**Golosinas de la historia** ..... 41
Historieta
Oliver Rameau. El espejo de tres caras 43
Ajedrez ..... 45
**Juegos** ..... 46
Mampatograma y diferencias ..... 47
Aquí cantamos todos ..... 48
Nuestra página ..... 49
Album de historia de Chile ..... 50


Director interino: Nicolás Velasco del Campo. Subdirectora: Cecilia Eyzaguirre. Secretaria: Ximena Güiraldes. Representante Legal: Carlos Rudloff Mackenzie. Domicilio: Providencia 711, 4º piso. Fono 258888. Propietario: Editorial Lord Cochrane S. A. Derechos © Mampato.

Las revistas vendidas en las regiones de Tarapacá, Antofagasta, Aisén y Magallanes están afectas a recargo de flete.

novela

# MARTIN RIVAS

Texto de Alberto Blest Gana  Ilustraciones de Mario Igor  Resumen de Alberto Ruiz Aliaga

## resumen

**Agustín Encina se ha enamorado de Adelaida. Amador, el holgazán hijo de doña Bernarda, ésta y la propia Adelaida le tienden una trampa. Cae en ella Agustín y es obligado a casarse. Encina le cuenta su situación a Rivas y éste decide ayudarlo. Descubre que todo era una farsa y que hasta el cura era una creación de Amador. Por mil pesos Martín obtiene de éste una carta que tranquiliza a la familia Encina y se gana la amistad de Agustín, la admiración de don Dámaso y el amor, aunque oculto e inconfesado, de Leonor. Esta cree que Rivas está enamorado de Edelmira y su orgullo la impulsa a tratar con dureza a Martín.**

## capítulo 4

Nadie debe extrañarse de que llegase a oídos de Adelaida Molina la nueva del enlace proyectado de su antiguo amante Rafael San Luis con la hermosa Matilde Elías. En nuestra capital toda especie circula con rapidez asombrosa y pasa de boca en boca recorriendo los diversos círculos y jerarquías de nuestra sociedad. Además Adelaida pertenecía a una clase social que aspira siempre a las consideraciones de que la clase superior disfruta y que por esto vive impuesta de sus alteraciones, que se complace en comentar, y de sus debilidades, que critica con placer.

Al lado de Adelaida suspiraba su hermana en la melancolía de su amor solitario. Poseía Edelmira uno de esos corazones para los cuales la ausencia es un estimulante. En los días que Martín había dejado de visitar su casa —lo que ocurriera con posterioridad a la trampa que su familia le había tendido al elegante Agustín Encina— su amor había crecido como las flores de nuestros cerros que, solitarias, no reciben más riego que el de las aguas del cielo. A sus pesares juntábanse en Edelmira los que una pasión que le era odiosa le causaba diariamente. El oficial de policía Ricardo Castaños quería casarse con ella y era apoyado en sus pretensiones por doña Bernarda y Amador, que lo miraban como un excelente partido.

En lo que respecta a doña Bernarda, su irritación era incontenible. Don Dámaso Encina en persona le había dado a conocer la carta que había firmado Amador y en la que reconocía que el matrimonio de Adelaida con el joven Agustín era falso. Su ira cayó como un rayo sobre la cabeza de su mal hijo. Al ver la actitud de su madre, Adelaida dijo con voz temblorosa:

—Yo no tuve la culpa, mamita.

—Sí, pues, la habré tenido yo. ¡No ve que era yo el que me iba a casar! Bueno, pues, yo no me ando con santos tapados —replicó Amador, con tono sacástico.

—Bueno, pues, ¿qué no piensa volver a vernos?, le preguntó doña Bernarda...

Como viera la irritación de su madre, Amador pensó que era más fácil confesar la verdad, perdiendo a su hermana, que entrar en riña abierta con su madre, la que siempre proveía a sus necesidades y, a veces a fuerza de economía, le sacaba de grandes apuros. Sin vacilar, y guiado por las sugestiones de su egoísmo, refirió a su madre la consecuencia de los amores de Adelaida con Rafael San Luis.

Doña Bernarda palideció al oír la terrible revelación de Amador, y se arrojó furiosa sobre Adelaida, a quien arrastró por el cuarto, asiéndola de las hermosas trenzas de su pelo y dando gritos descompasados.

### UN ASUNTO GRAVE

Recobró por fin su espíritu doña Bernarda y vertió amargas lágrimas sobre la deshonra de Adelaida. Todo el reconocimiento que abrigaba hacia Rafael San Luis por servicios que le debía se tornó en odio y deseo de venganza con la revelación de su conducta, y empleó el día en descubrir un medio de tomar una justa reparación de su afrenta.

—Vaya pues, aquí está el niño.

Satisfecha de su nueva resolución, dirigióse algunos días después a casa de Rafael San Luis. Eran las diez de la mañana. Rafael se encontraba solo en su cuarto. La presencia inesperada de doña Bernarda lo llenó de turbación y de funestos presentimientos el alma.

—Bueno, pues, ¿y que no piensa volver a vernos? —le preguntó doña Bernarda, ocultando los sentimientos que la ocupaban. Y agregó: —Por ahí andan diciendo que usted va a casarse.

—Es un compromiso muy antiguo —dijo Rafael—: data de antes que tuviese el gusto de conocer a usted.

—Antiguo será, pues, ¿qué le digo yo?; pero se le olvida que también por casa tiene compromiso.

—En fin, señora, ¿qué es lo que usted quiere? —exclamó Rafael, con impaciencia.

—Que usted se case con mi hija, que por usted está deshonrada—, contestó, con energía, doña Bernarda. Y ante la propuesta que le hiciera Rafael de darle seis mil pesos a Adelaida y reconocer a su hijo, concluyó con esta amenaza:

—No quiere casarse, ¿no? Pues yo me presentaré al juez, y veremos quién pierde; la desgracia de mi hija la saben ya muchos para que yo me pare en ella al presentarme. Usted quiere la guerra; se la daremos, no le dé cuidado.

Y salió de la pieza de Rafael dejándole entregado a una mortal inquietud. Acto seguido San Luis escribió a Martín, citándole para el portal viejo o Bellavista. Una hora después hallábanse los dos amigos reunidos en el lugar designado y tomaron el camino de la Alameda.

—Necesito de tu consejo para un asunto grave —dijo Rafael apoyándose en el brazo de Rivas. Luego le contó todo lo ocurrido: la oferta de dinero que le había hecho a doña Bernarda y el reconocimiento de su hijo, que al mismo tiempo era el hijo de Adelaida. Martín se quedó pensativo. Sabía que lo correcto habría sido que Rafael se casara con la hija de doña Bernarda, pero recordó que San Luis le había expresado: "Me parece inútil decirte que un matrimonio con Adelaida es imposible, pues no habría consentido en ello aun cuando no me hallase en vísperas de mi soñada felicidad". Le aconsejó entonces a San Luis que se casara pronto con Matilde y que tentara a Amador —que era más codicioso que un avaro de comedia— con unos quinientos pesos para obtener de su madre la promesa de desistir de su presentación ante el juez.

Martín se comprometió a ponerse en contacto con Amador. Antes de separarse, los dos amigos tocaron el tema del amor. San Luis le dijo a Rivas:

—Matilde me dice que su prima Leonor habla de ti constantemente; éste es un buen presagio.

### DOÑA BERNARDA MEDITA SU VENGANZA

Amador, tentado por el dinero, habló en el momento oportuno con doña Bernarda. Esta se había entusiasmado con el posible matrimonio de Edelmira con el oficial Ricardo Castaños. Pero la muchacha, pálida y temblorosa, le pidió por lo menos un mes para contestar. Doña Bernarda pensó que, asegurado en cierto modo el porvenir de una de sus hijas, le quedaba todavía la misión de vengar la pérdida del porvenir de la otra, idea que no había abandonado un solo instante desde la fatal revelación de los amores de Adelaida. Su encono contra ésta disminuía en razón del que alimentaba contra Rafael, y poco a poco se habituó a considerar a su hija más desgraciada que culpable. La vista de su nieto, que hizo llevar a la casa, lejos de mitigar su sed de venganza, la encendió más activa y tenaz. Dominada por esta idea, entabló relaciones con los criados que servían a don Fidel Elías, y se halló instruida de este modo de los preparativos que en la casa se ejecutaban para el casamiento de Matilde; espió los pasos de San Luis, que vivía entregado a su amor, olvidado ya de los temores que le habían inspirado las amenazas de doña Bernarda, y meditó

en silencio su venganza, sin hacer a nadie partícipe de sus proyectos.

Entretanto, Leonor veía desarrollarse ante sus ojos el magnífico panorama del amor y se impacientaba ya de la timidez de Martín. Amaba a Rivas, no podía negarlo, y así se lo había confesado a su prima Matilde.

### ESTALLA LA TORMENTA

Habiéndose fijado para día más cercano el plazo acordado, entre las familias respectivas, el enlace de Matilde con Rafael, notábase ya gran movimiento en casa de don Fidel Elías. Los parientes de Matilde enviaban sus regalos a la novia.

La tormenta estalló sorpresivamente. Hallábanse en el salón de la casa de don Fidel Elías, doña Francisca, Matilde, Rafael, el propio don Fidel y don Pedro San Luis, tío del novio.

De pronto entró una criada y anunció a doña Bernarda Cordero de Molina. Hubiérase dicho que un rayo había herido de repente a San Luis. Abrióse por fin la puerta del salón y los espantados ojos de Rafael vieron entrar a doña Bernarda. Esta inició de inmediato su ataque y don Fidel, tomando un tono y ademán autoritarios, le preguntó: —Señora, ¿qué significa todo esto?

—Está claro, pues, lo que significa —replicó doña Bernarda—. Ustedes van a casar a su niña con un hombre sin palabra. Van a verlo, pues—. Levantóse rápidamente de su asiento y se dirigió a la puerta—: Peta, Peta —gritó—, ven acá y trae al niño.

Todos se miraron asombrados, menos Rafael, que se apoyaba al piano con los puños crispados y colérico el semblante. En eso entró la criada de doña Bernarda trayendo un hermoso niño en los brazos.

—Vaya, pues, aquí está el niño —exclamó doña Bernarda—. Que diga, pues, don Rafael si no es su hijo. ¡Que diga que tiene palabra y que no ha engañado a una pobre niña honrada! ¿No dice que yo hablo locuras? Aquí está la prueba. Niegue, pues, que este niño es suyo y que le dio palabra de casamiento a mi hija.

Profundo silencio sucedió a estas palabras. Todos fijaron su vista en San Luis, que se adelantó temblando de ira al medio del salón.

—He pagado con cuanto tengo a su hija —exclamó—, y asegurado como puedo el porvenir de esta criatura: ¿qué más pide?

Matilde se dejó caer sobre un sofá, cubriéndose el rostro con las manos, y mientras don Pedro San Luis le decía en voz baja a doña Bernarda que él se encargaría del porvenir "de este niño y del de su hija", Rafael tomó su sombrero y salió, dando una mirada a Matilde, que ahogaba sus sollozos con dificultad.

### ¡RAFAEL SE HA IDO!

Leonor escuchó la historia de labios de Matilde. Esta última sabía que podría perdonar su falta a Rafael, pero jamás volvería a amarlo. Y don Fidel se negaba a romper el matrimonio. Leonor, entonces, le dijo a su prima que le escribiera a

Rafael tomó su sombrero y salió, dando una mirada a Matilde que ahogaba sus sollozos con dificultad.

Al escribir el nombre de su amante, sus ojos se nublaron con las lagrimas que fueron a caer sobre el pliego en que habia puesto la mano.

San Luis. Así pondría término a un sufrimiento que iba a prolongarse indefinidamente.

Matilde se sentó al lado de la mesa y tomó la pluma. Al escribir el nombre de su amante, sus ojos se nublaron con lágrimas que fueron a caer sobre el pliego en que había puesto la mano. Luego se puso a escribir, alentada por la febril agitación en que se encontraba. Al cabo de algunos minutos enderezó el cuerpo y leyó:

**"Entre usted y yo todo está concluido. Me parece inútil extenderme en explicaciones sobre una resolución que está justificada con tan poderosos motivos en mi conciencia. Le escribo para evitar cualquiera otra explicación que no estoy dispuesta a oir ni a leer.**

**MATILDE ELIAS"**

Matilde llamó a una criada y le recomendó llevar a su destino la carta, sin que en casa sospechasen a qué salía.

Con grande impaciencia esperó Martín la venida del día siguiente. Su inquietud por la suerte de Rafael le quitó el sueño de aquella noche. A las nueve fue a casa de Rafael. Las habitaciones de éste estaban cerradas, y golpeó a una puerta que daba al interior de la casa, ocupada por doña Clara, la tía de Rafael. A una pregunta de Martín, la buena señora respondió:

—¡Rafael se nos ha ido! Fue a la Recoleta Franciscana—. Luego, como si le viniese un recuerdo, añadió—: En la Recoleta no recibirá a nadie, pero me dejó una carta para usted; aquí la tengo—. Y puso en las manos de Rivas una carta cerrada. Este se despidió de ella para leerla en su casa. La nota de San Luis decía lo siguiente:

**"Cuando mañana vengas a buscarme, te explicará mi tía la resolución que he tomado. ¡La he perdido! ¿Te pintaré mi dolor? ¡Es un castigo de Dios! ¿Qué derecho tengo yo de aspirar a la felicidad cuando he pisoteado sin compasión la de otro ser inocente y débil? Pero no creas que voy a consagrar mi vida al claustro, atándome con votos indisolubles. Quiero buscar la calma en el silencio; quiero ver si es posible borrar su imagen querida de mi pecho; si es posible llorarla como si ella hubiese dejado de existir.**

**No creas tampoco que he dejado de pensar en Adelaida. Ni a ella ni a su madre puedo culpar de mi desgracia: las perdono, y ojalá ellas lo hagan conmigo. Podría, bien lo sé, reparar a los ojos del mundo mi falta y devolverle su honra que he mancillado; pero no la amo, y sería una unión monstruosa que no podría tener otro término que un suicidio, y esto también la haría desgraciada. Conozco que podría darle mi vida, pero no la felicidad.**

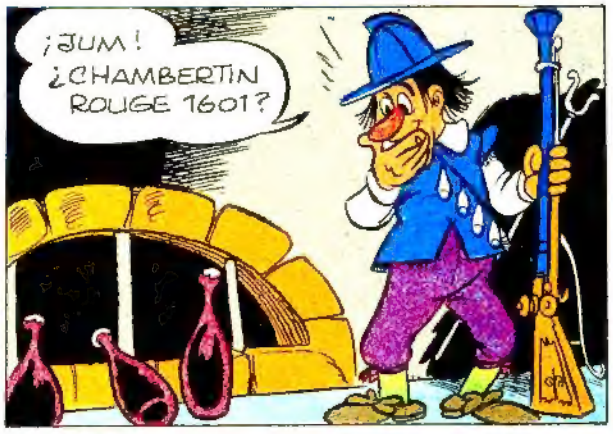
**Tu amigo: RAFAEL SAN LUIS".**

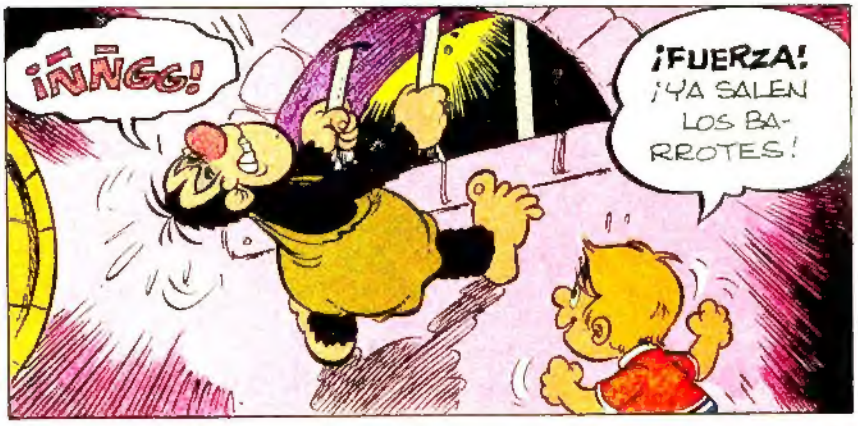
Martín dejó caer sobre la mesa la carta de Rafael, y se entregó a las más tristes meditaciones.

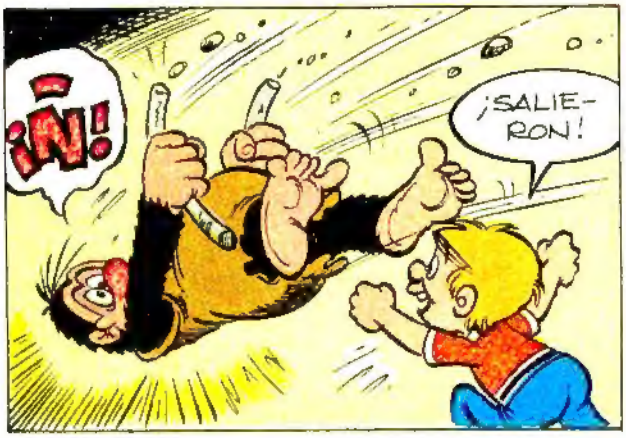
**CONTINUARA**

# MAMPATO

PRONTO UNO DE LOS GUARDIAS SE ACERCA AL VENTANUCO DE LA BODEGA.





# Mampato

¡JIC!
Z
¡ESTÁ DURMIENDO!

¡PRONTO!
¡TANTO QUE LO BOLESTAN A UNO... JIC!
¿JIC?
Z

¡RÁPIDO! ¡A LAS CABALLERI— ZAS DEL DUQUE!

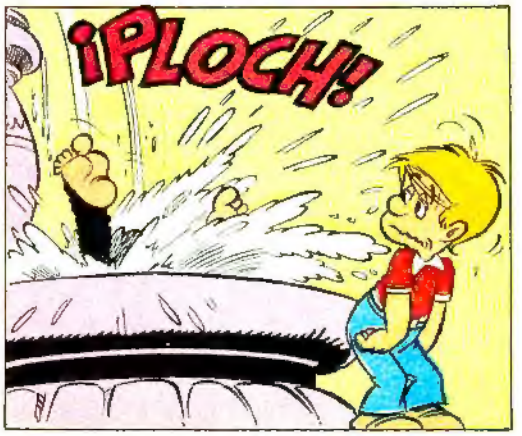
¡SON LOS CADETES DE LA GASCUÑAA...

...QUE A CHARBON TIENEN POR CAPITÁAN!
¡JIC!
¡OH, NOO!

¡MIRAR LO GUE MI ESTAR ASIENDO!
¡JIC!

¡VAMOS, AMIGOS! ¡OTRA CANCIÓN
¡JIC!

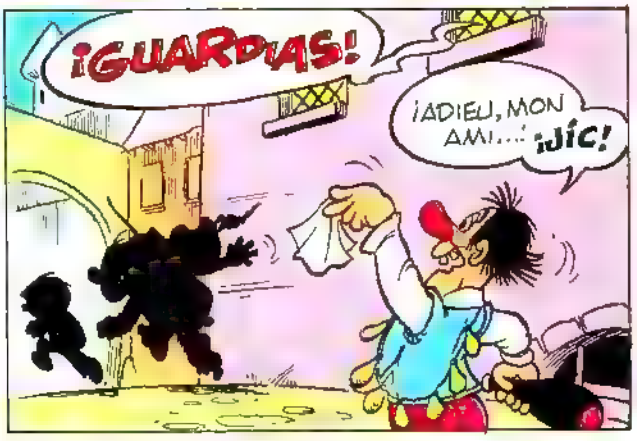
¡AUPRÉS DE MA BLOONDE...
¡BUÁAH!

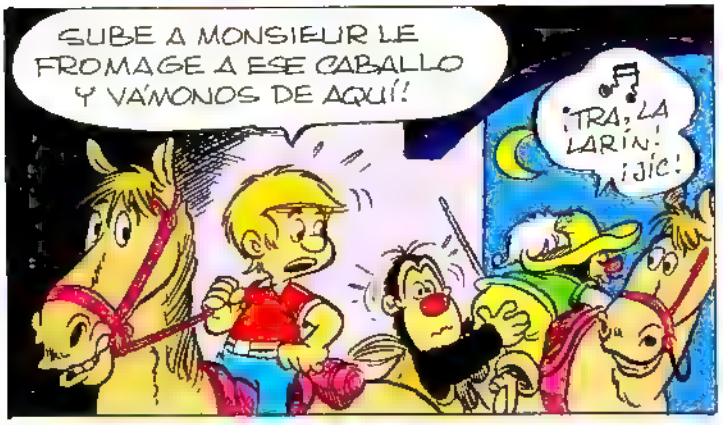

¡PLOCH!

¿KÉ PASAR AKÍ?

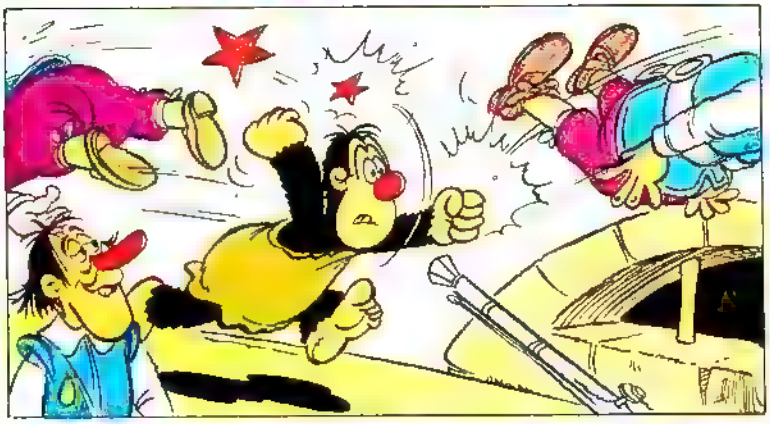
# Mampato

¿QUÉ SIGNIFICA ESE ALBOROTO?
¡ES EL DUQUE! ¡AGARRA A LE FROMAGE, OGÚ!


¡GUARDIAS!
¡ADIEU, MON AMI...! ¡JÍC!


SUBE A MONSIEUR LE FROMAGE A ESE CABALLO Y VÁMONOS DE AQUÍ!
¡TRA, LA LARÍN! ¡JÍC!

¡OGÚ! ¿QUÉ HACES? ¿A DÓNDE VAS?
¡PERA UN POKO!

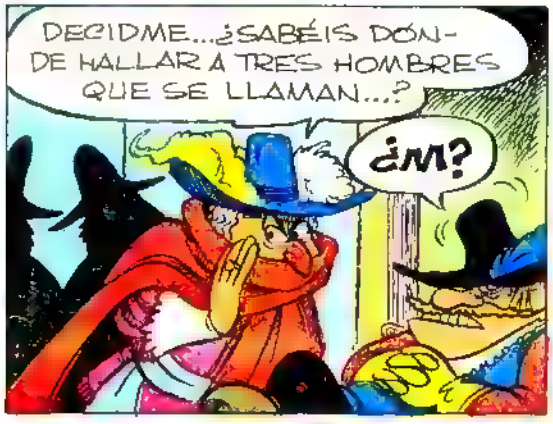


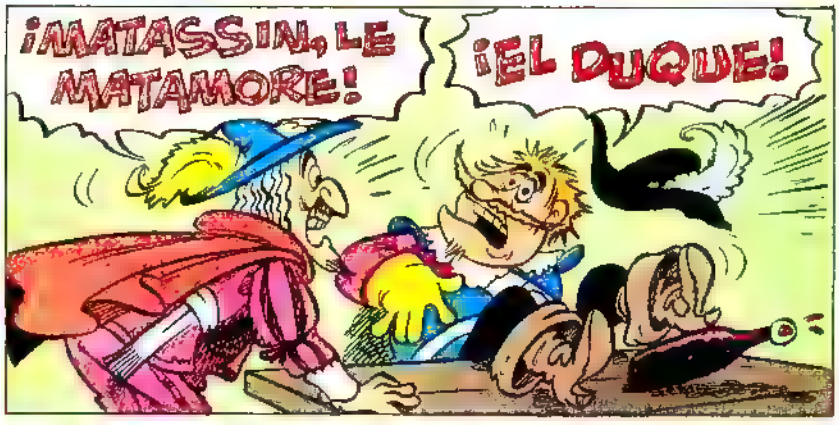
ME SE ABÍA ORVIDAO MI PALITO Y EL SAKO KON LOS JAMÓN!

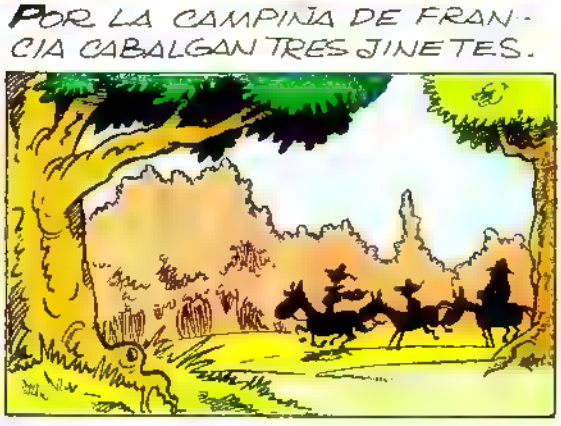
¡MALDICIÓN MALDITA! ¡SE HAN ESCAPADO!
¡Y ESE BERGANTE MENTIROSO DEL MATAMORE...

... AHORA VA CAMINO DE LA ROCHELA CON EL MENSAJE!
¡DEBO CONSEGUIR A OTROS ASESINOS PARA QUE MATEN A LE FROMAGE Y A SUS AMIGOS.! ¡JUM! ¡YA SÉ QUIÉNES!

# Manpato





CONTINUARÁ

Mampatinos queridos

Felices ustedes que están disfrutando de sus vacaciones de invierno: la nieve, el campo, la playa o tal vez abrigaditos en casa haciendo cosas entretenidas. Y levantándose un poquito más tarde. Nosotros "naca". Pero no lo pasamos mal, también hacemos cosas entretenidas y, entre trabajo y trabajo, nos reímos harto. Una vida sin alegría es una triste vida, y eso está prohibido tanto para los mampatinos-lectores como para los mampatinos-ejecutores.

Y a propósito de vacaciones, ¿han aprovechado estos días de descanso para hacer los dibujos de la Reina Isabel II? Recuerden que el plazo de entrega se prolongó hasta el 16 de agosto. Les queda, por lo tanto, poco menos de un mes para enviar sus trabajos, pero es ahora, en las vacaciones, cuando más tiempo tienen para hacer algo realmente bueno. Ah... y pueden mandar cuantos dibujos quieran, así tendrán más chance de salir entre los premiados. Y vale la pena; los premios son super: tres colecciones completas de 75 autitos cada una de **MATCHBOX '75**, raquetas y pelotas de tenis **DUNLOP**, lindísimos libros a todo color, rompecabezas de 500 piezas, etc.

¿Que soy majadera?, ¿que ya lo sabían? Bueno, entonces... ¡qué esperan para ponerse a trabajar!

Hasta la próxima.

### AVISOS

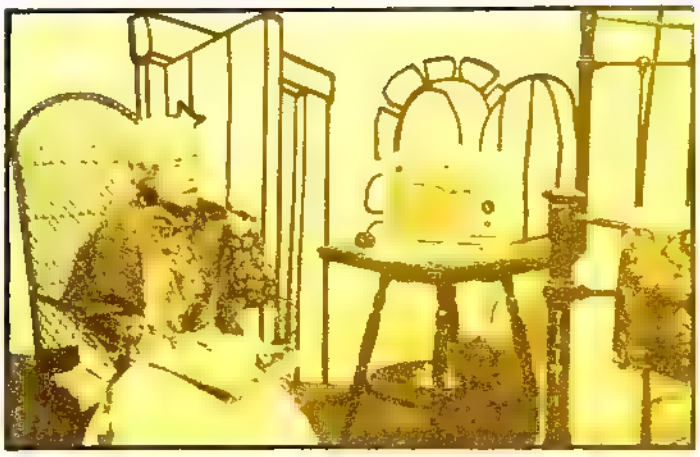
Deseo mantener correspondencia con niñas y jóvenes extranjeros de 14 a 17 años.

**Aurora Edith Garrido Toro, Gaudal 9, 34 B., Depto. 11, Villa Robert Kennedy, Santiago**

Vendo colección completa de MAMPATO (empastada). Dirigirse a **Dorsal 5353, Las Rejas Norte.**

### APLAUDIMOS LA IDEA

Nos parece una excelente idea la de la abuela Secretos (programa "Ya somos amigos" de Canal Nacional, TV 7) de pedirle a los niños que tejan y le envíen cuadraditos de lana a Bellavista 0990. Con ellos hará lindas y abrigadoras frazadas para que en este invierno los más necesitados pasen menos frío. Los mampatinos estamos de acuerdo y nos unimos a esta campaña. Ya saben... ¡a tejer se ha dicho!



La abuela Secretos será la encargada de enseñar a los niños chilenos a tejer hermosas y abrigadoras frazadas para este invierno.

### ATENCION

Atención a todos los amigos que mandaron soluciones para el concurso-juego "Un título para la mini-historieta". La próxima semana sabrán quiénes resultaron los favorecidos con los premios. Esperen con paciencia y sin comerse las uñas.

### ¡ATENCION, ENSEÑANZA MEDIA!

Durante todo el mes de julio, los alumnos del Departamento de Artes de la Representación (D. A. R.) de la Universidad de Chile están realizando, bajo la dirección de un profesor, obras teatrales especiales para estudiantes de Enseñanza Media, las cuales, junto con servir para una mejor preparación del actor teatral, sirven también como apoyo didáctico a los planes de estudio.

Diariamente, y en forma alternada, se están presentando en Compañía 1413 (esquina de Amunátegui) dos importantes piezas teatrales: "Antígona" de Sófocles y "La casa de Bernarda Alba" de Federico García Lorca. Se realizan dos funciones diarias: a las 15.30 y a las 18.30. El valor de la entrada es de $ 5 para estudiantes y de $ 8 para público en general.

### FUNCION "CON GANCHO"

Cine Toesca regala una entrada al acompañante de quien presente este cupón, el cual es válido de lunes a viernes, siempre que estos días no sean festivos.

**FUNCION "CON GANCHO"**

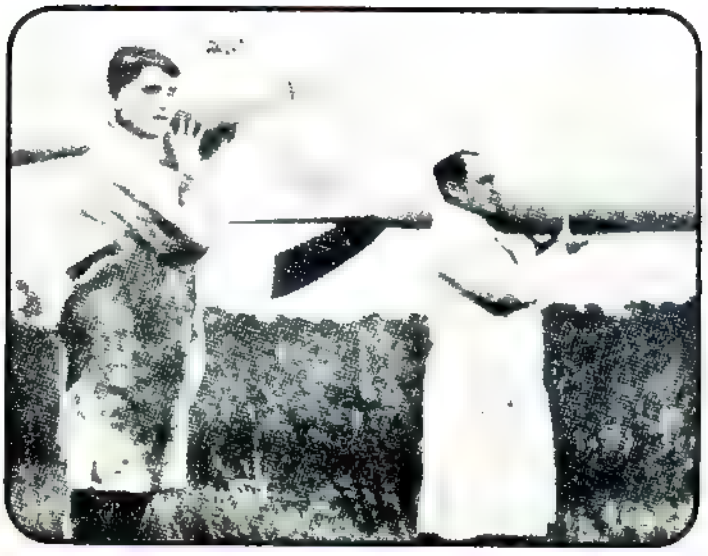
Vale por una entrada para el acompañante de quien presente este cupón. Paga uno entran dos. Invita **gratis** a un amigo al cine.

**CINE TOESCA, "el cine de los niños".** Huérfanos 1313

**Este cupón sólo es válido de lunes a viernes.**

# ¡ATRAPEN A

Texto de Enrique Santiz Téllez



Aunque no tenía vocación guerrera sino científica, el conde Wernher von Braun pudo haber cambiado —con consecuencias imprevisibles— el curso de la historia durante la Segunda Guerra Mundial. Y pudo, también, haber colocado en órbita el primer satélite artificial mucho antes que los rusos, si lo hubiesen dejado.

### UN ERROR FATAL

En marzo de 1939, Adolfo Hitler visitó la base secreta de Peenemünde de donde saldrían, en las postrimerías de la Segunda Guerra, las bombas-cohetes V-2 que sembraron el terror y la destrucción en Gran Bretaña. El Führer no supo entonces valorizar la magnitud de los proyectos que bajo la dirección del doctor Von Braun se desarrollaban allí.

En vano los técnicos le explicaron a Hitler las enormes ventajas de los cohetes que, utilizando un sistema de propulsión diferente al de los aviones y mucho más económico, podían desarrollar velocidades superiores a la del sonido. Pero el caudillo nazi, deslumbrado por las sucesivas victorias de las tropas del Tercer Reich en los distintos frentes de batalla, no comprendió la enorme superioridad que la nueva arma representaría para sus fuerzas. Perdió así un tiempo precioso que jamás sería recuperado

Dos años más tarde, cuando las tropas aliadas pasaron a la ofensiva y comenzaron a ganar terreno, Hitler quiso recuperar, en corto tiempo, el poderío militar perdido y le dio primera prioridad a la construcción de bombas volantes. Pero era demasiado tarde para reparar un error que resultó fatal para el Tercer Reich. Siete meses alcanzaron a volar las V-2 antes de que Alemania cayese totalmente vencida.

¿Qué hubiera pasado si Hitler hubiese contado con las bombas V-2 al comienzo y no al final de la Segunda Guerra Mundial? Evidentemente que el curso de los acontecimientos habría cambiado. Los Estados Unidos, pese a las investigaciones de Robert Goddard, pionero norteamericano de la astronáutica, habría tardado a lo menos dos años en ponerse a la altura de la tecnología desarrollada por Von Braun en Peenemünde. Ese breve lapso habría bastado a Hitler para terminar con Inglaterra y Rusia, cuyas principales ciudades hubiesen sido borradas de la Tierra por las terribles V-2.

### OPERACION "PAPERCLIP"

Desde que las bombas V-2 entraron en escena en el último acto de la Segunda Guerra Mundial, los servicios secretos rusos y norteamericanos recibieron la orden de sus respectivos gobiernos de apoderarse de Von Braun y de su equipo, de cualquier manera. Desde entonces, hasta el final de la guerra, los ojos de rusos y norteamericanos estuvieron clavados en Peenemünde y en el enjambre de técnicos y científicos que allí trabajaban

Los rusos, por orden de Stalin,

# VON BRAUN!

habían diseñado toda una estrategia para apoderarse de la pequeña isla del mar Báltico donde estaba la base secreta de Von Braun y capturar vivo a éste, junto con todos los científicos que trabajaban allí. Por su parte, el Pentágono norteamericano —que también codiciaba el equipo de Von Braun—, había puesto en marcha una maniobra secreta similar, llamada "Operación Paperclip".

Pero Von Braun y su gente, conocedores de los propósitos de las principales potencias en lucha, no estaban dispuestos a caer en manos de los soviéticos, de modo que decidieron tomar sus propias medidas.

### LA IRA DE STALIN

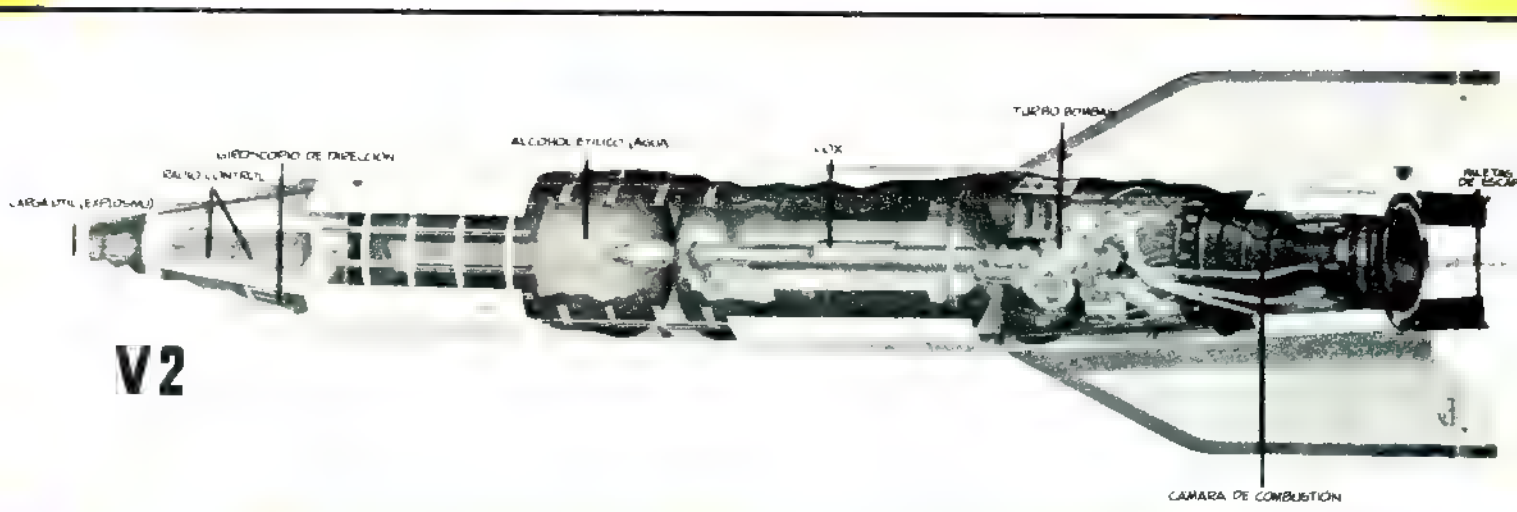
En mayo de 1945, cuando los últimos estertores de la resistencia germana estremecían las destruidas calles de Berlín, las tropas rusas capturaron Peenemunde, pero no encontraron nada que pudieran utilizar. Días antes, todas las instalaciones habían sido destruidas por la gente de Von Braun, la cual, junto a su jefe, habían acordado entregarse a las tropas norteamericanas.

Cuando se conoció el fracaso de la operación montada por el ejército soviético para capturar a los cerebros de la cohetería germana, la ira del tirano comunista José Stalin, no tuvo límites. El general Serov, responsable de las tropas, la soportó sumisamente.

"Es absolutamente intolerable, gritaba Stalin. Derrotamos a los ejércitos nazis; ocupamos Berlín y Peenemünde, pero los norteamericanos se quedaron con todos los ingenieros. ¿Hay algo más intolerable e inexcusable? ¿Cómo y por qué se permitió que sucediera eso?".

### UNA PINTORESCA ENTREGA

Efectivamente, en una dramática operación no exenta de ribetes pintorescos, los norteamericanos habían conseguido todo el equipo de Peenemunde, el cual incluía a Von Braun, a su jefe, el doctor Walter Domberger, y a unos ciento veinte científicos y técnicos.




además de una tonelada de documentación secreta

La citada operación la inició Magnus, el hermano menor de Wernher von Braun, quien pedaleando en su bicicleta había conseguido llegar al frente norteamericano.

—Fui elegido, contó posteriormente el joven Magnus, porque yo era el menos importante del grupo y porque hablaba inglés.

Para su desgracia se presentó ante el soldado Fred P. Schneiker, miembro de la División 44, quien no tenía la más mínima idea de Wernher von Braun De todos modos, lo llevó al Cuartel General ante el jefe de Servicio de Contraespionaje, quien desconocía, incluso, la secreta "Operación Paperclip" Su respuesta, muy escéptica, por cierto, fue: "Si realmente tiene a ese grupo de científicos escondidos en los cerros, tráigalos mañana". Y así se hizo

De tal modo Von Braun, que entonces sólo tenía 33 años de edad, y todo su equipo de científicos pasaron a formar la vanguardia de la astronomía norteamericana.

A su arribo a los Estados Unidos, Von Braun fue instalado en la base de pruebas de White Sands, situada al sur del estado de Nuevo México, con la misión de enseñar a personal de la Armada y de la compañía "General Electric" el manejo de las V-2. Poco después inició un programa que concluyó en septiembre de 1952 con un total de 47 lanzamientos, siete de los cuales sobrepasaron los 160 kilómetros, y uno alcanzó 213 kilómetros

## ¡A LA CONQUISTA DEL ESPACIO!

Gracias a Von Braun los Estados Unidos se mantuvieron a la cabeza de la investigación espacial hasta el 4 de octubre de 1957, fecha en que la Unión Soviética puso en órbita su Sputnik I, el primer satélite artificial construido por el hombre.

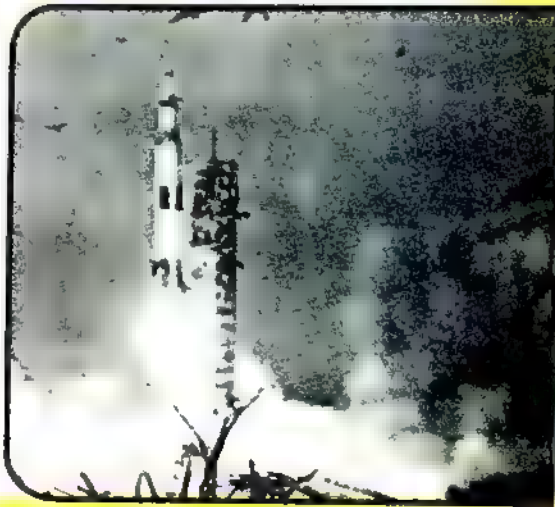
Un año antes de esa histórica fecha, exactamente el 20 de septiembre de 1956, los norteamericanos pudieron haber colocado en orbita el primer satélite artificial, pero un hecho tan simple como increíble causó a los Estados Unidos la pérdida del liderazgo espacial. Ese día, el ejército norteamericano, bajo la dirección de Von Braun, lanzó desde el célebre Cabo Cañaveral un cohete cuya última etapa logro una velocidad jamás alcanzada antes: 21 000 kilómetros por hora. Sólo le faltaron 8.000 kilómetros, velocidad que pudo haberse obtenido fácilmente, si la tercera etapa del cohete hubiese estado completa. Pero ante la eventualidad de que el ejército pudiera lanzar un satélite no autorizado y disculparse cuando el hecho hubiese sido consumado, el Departamento de Estado le ordenó a Von Braun, quien dirigía entonces el proyecto, que se cerciorase, personalmente, de que la última etapa del cohete fuese sólo un modelo vacío.

Meses después, cuando los rusos tomaron la delantera en la carrera espacial al colocar en órbita dos satélites artificiales, Von Braun fue autorizado para poner en órbita el primer satélite norteamericano.

Von Braun desarrolló, además, varios proyectiles y cohetes descendientes de su mítica V-2. Entre otros: el "Aerobee", "el Viking", el "Jupiter C" y el proyecto Saturno.

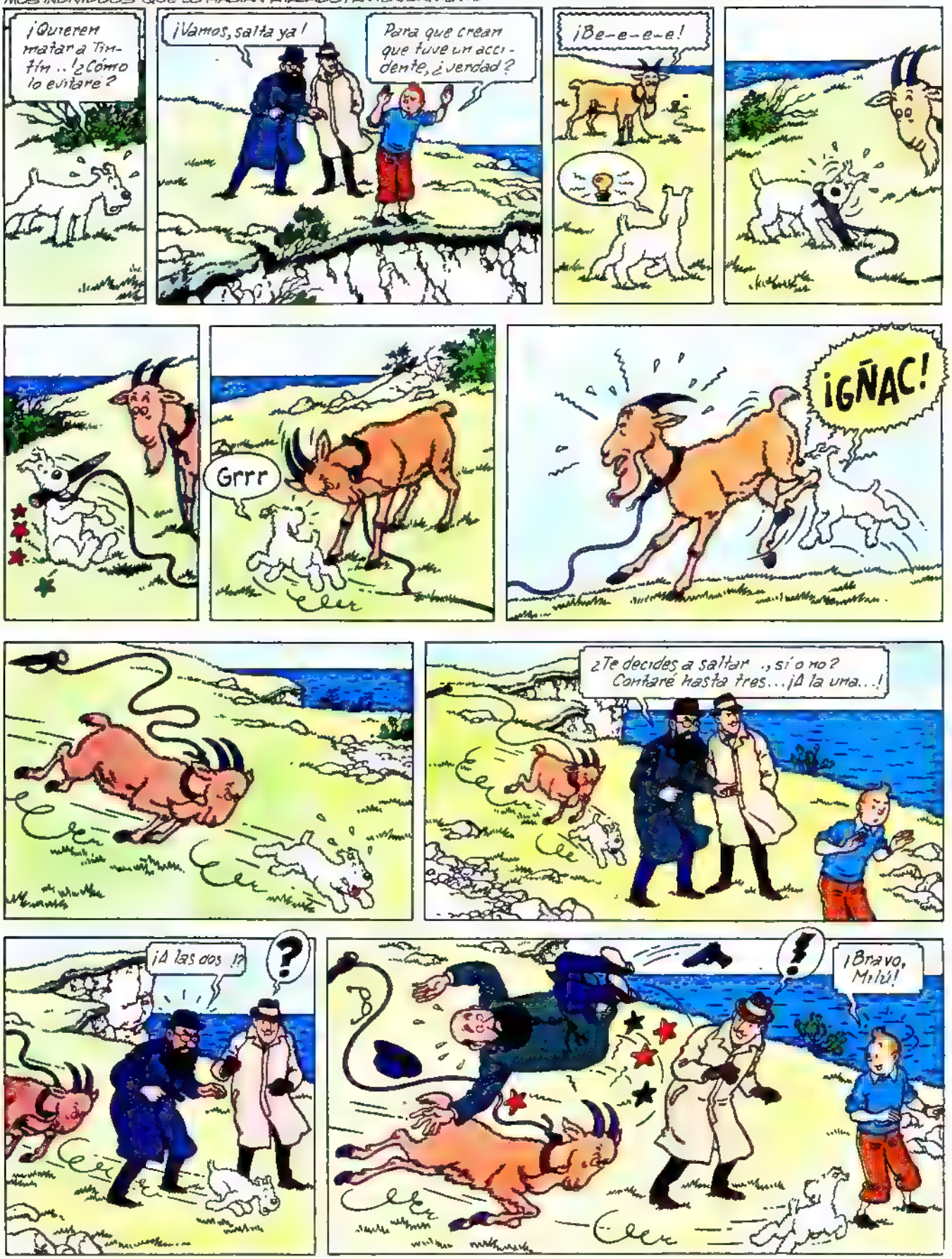
Tanto en Alemania como en los Estados Unidos, Von Braun tuvo muchos detractores, pero sus críticas quedaron totalmente desvirtuadas por las obras y realizaciones de este genio de la astronáutica germana, considerado con justicia "el padre de la navegación espacial".

Este extraordinario hombre, autor de una de las revoluciones científicas y tecnológicas más importantes de nuestro siglo, ciudadano norteamericano desde 1950, acaba de morir. Falleció, víctima de cáncer, el 15 de junio de 1977.

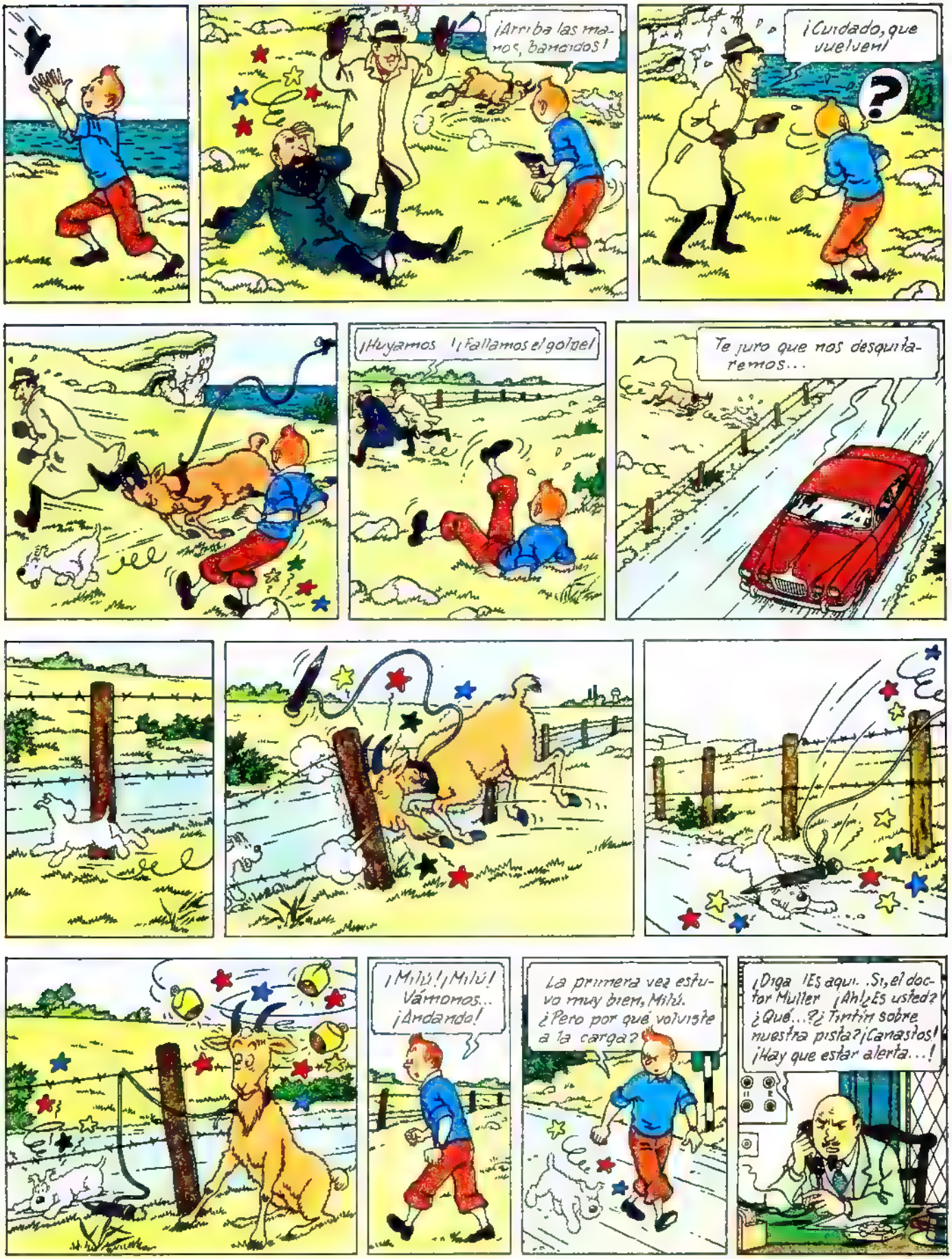


# TINTIN en: la ISLA NEGRA

TRAS ESCAPAR DE LOS DETECTIVES HERNÁNDEZ Y FERNÁNDEZ, TINTÍN LOGRA LLEGAR A INGLATERRA. DE INMEDIATO SE DIRIGE A EASTDOWN PARA INVESTIGAR LA CAÍDA DE MISTERIOSO AVIÓN, PERO EN EL TRAYECTO ES CAPTURADO POR LOS MISMOS INDIVIDUOS QUE LO HABÍAN ATACADO ANTERIORMENTE



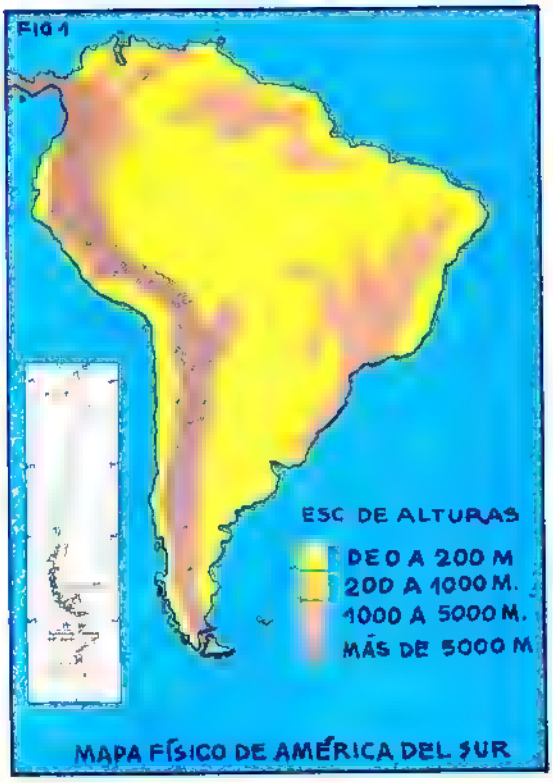
# TINTIN en: la ISLA NEGRA

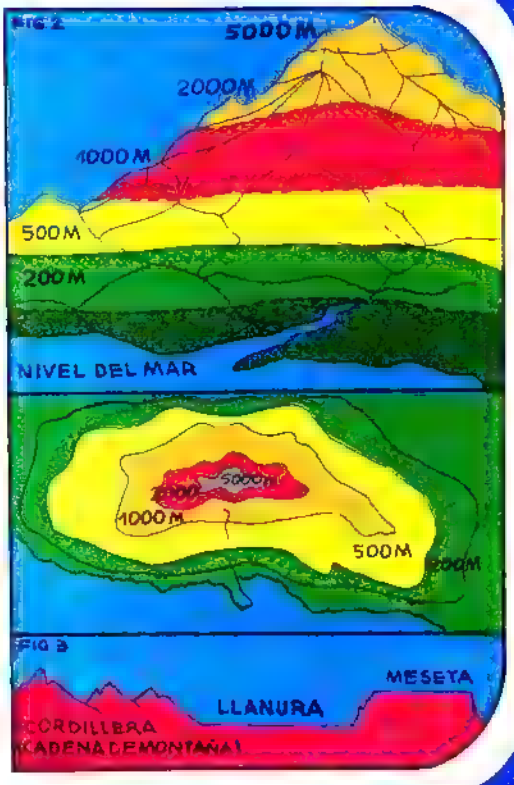


# TINTIN en: la ISLA NEGRA

# TINTIN en: la ISLA NEGRA

Continuara




# GEOLOGIA 8

## GLACIARES Y GLACIACION
(continuación)

Tipos de glaciares:

**Glaciares continentales:** Son mantos y casquetes de hielo esparcidos en regiones continentales o de mesetas que se deslizan en todas direcciones con movimientos muy lentos. Actualmente hay dos grandes áreas cubiertas por este tipo de glaciar la Antartida y Groenlandia.

**Glaciares de valle o de montaña:** Son los que ocupan valles ya existentes, dándoles forma de "U" Se arrastran lentamente y se parecen a una lengua de hielo

**Glaciares de pie de monte:** Se forman por la reunión de varios glaciares de valle

Cuando un campo de nieve perpetua ocupa una depresión, ésta es erosionada y profundizada hasta llegar a formar lo que se llama un **circo.**

Cuando el valle, glaciar se ensancha o pasa por un declive, el hielo se curva o se extiende y se forman **grietas.**

**Morrenas:** Son acumulaciones de rocas arrancadas de los costados del glaciar y que son arrastradas hacia abajo Así, las orillas del glaciar están bordeadas por largas filas de restos rocosos que se llaman **morrenas laterales.**

Cuando las morrenas llegan al final del glaciar, todos sus materiales quedan acumulados, y si el glaciar no se mueve mucho durante algunos años, se forma la **morrena frontal** o **terminal.** Si el glaciar se retira, verano tras verano, los restos rocosos no se acumulan, sino que quedan esparcidos.

# GEOGRAFIA 8

## OROGRAFIA DE CHILE

La Geografía es una ciencia que ayuda a conocer y comprender los fenómenos físicos y humanos del paisaje o el ambiente que nos rodea. Los geógrafos analizan los diversos fenómenos geográficos —como por ejemplo el clima, los ríos, el relieve, la distribución de la población y las ciudades— con el objeto de explicar las causas de ellos, las relaciones que entre ellos existen y la forma en que afectan la vida del hombre.

La **Orografía** es una parte de la Geografía que estudia el relieve de la Tierra, que a su vez puede ser definida como el conjunto de alturas y formas que posee su superficie. La superficie de la Tierra presenta terrenos bajos, situados a nivel del mar (figura 2), y otros elevados, que ascienden hasta 7.000 y 8.000 metros de altura.

Un terreno bajo, plano, llano y sin elevaciones se llama **llanura** o planicie. Un terreno alto, elevado, cuya cima termina en punta, se llama monte o **montaña** (figura 3).

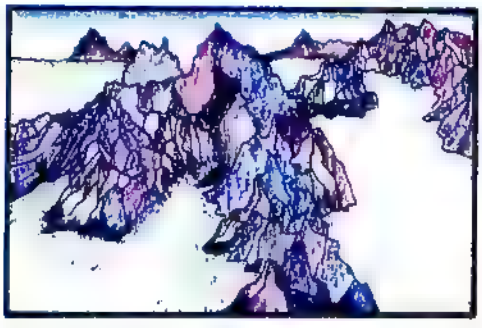
Una forma de representar gráficamente el relieve de un continente, país o región, es el **mapa físico** o topográfico. Los diferentes colores representan las distintas alturas de la superficie terrestre.

Observar e interpretar el significado de los colores de un mapa físico es un método geográfico que ayuda a conocer el relieve de una región o país (figura 2).

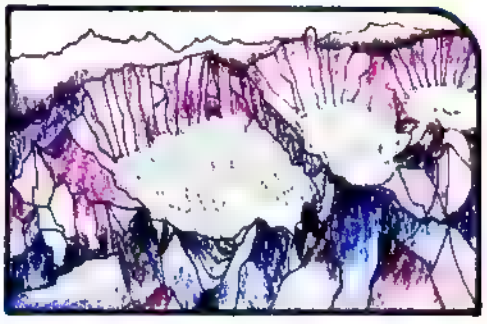
Chile es un país esencialmente montañoso (figura 1), ya que el 80 por ciento de su superficie comprende terrenos de altura. La Cordillera de los Andes —una de las mayores cadenas montañosas del mundo— recorre América del Sur desde Venezuela hasta el extremo sur de Chile. De allí que Venezuela, Colombia, Ecuador, Perú, Bolivia y Chile sean denominados **países andinos** (figura 1).

# GEOLOGIA 8

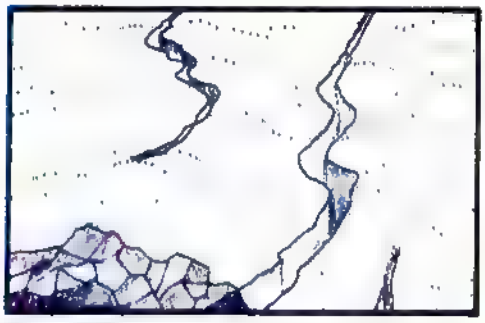
## TIPOS DE GLACIARES



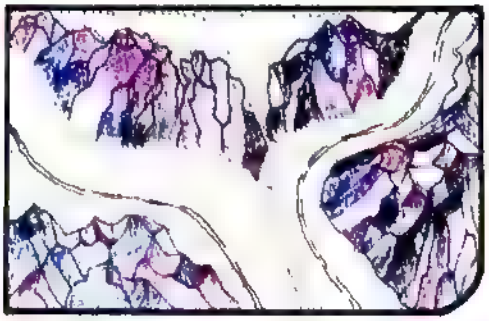
C MAS DE MONTANA DESNUDAS EN VE RANO SOBRE GLACIACION



CIRCOS DE UN GLACIAR



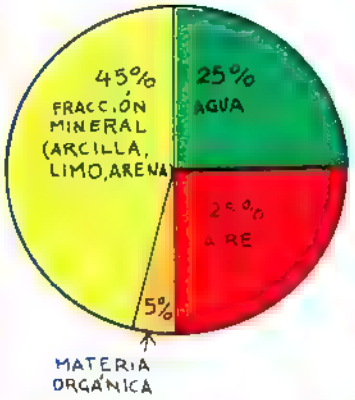
GR E TAS EN LA SUPERF CIE DE UN GLAC AR



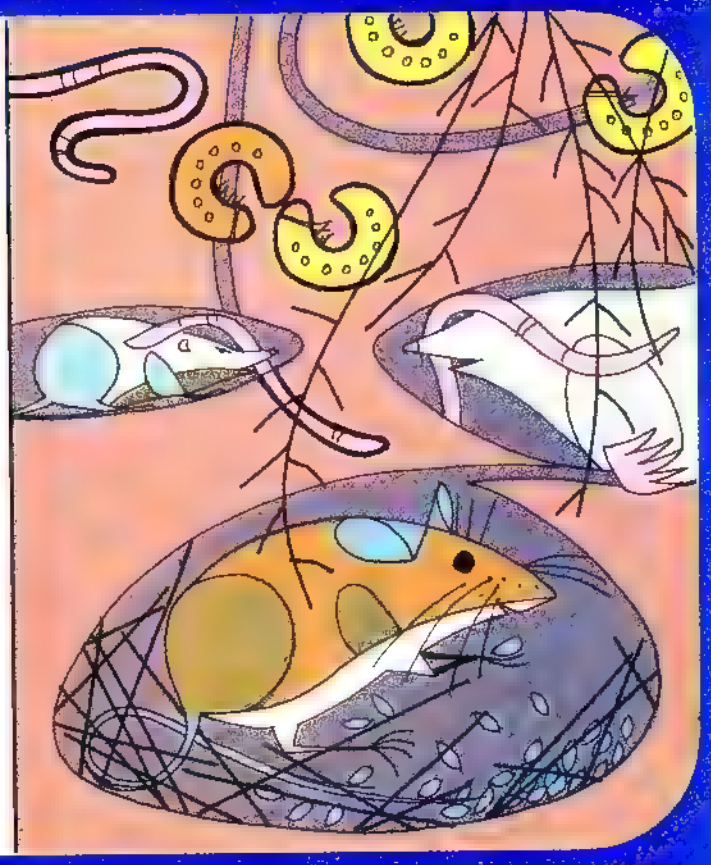
DOS GLAC ARES SE UNEN PARA FOR. MAR UN GRAN GLACIAR

EL SUBSTRATO COMO FACTOR ECOLÓGICO

COMPONENTES DEL SUELO




GUSANOS, RAÍCES DE PLANTAS, MUSARAÑA, TOPO Y RATÓN



# FAUNA 8

## ADAPTACION DE LOS ANIMALES A SU SUBSTRATO

Los diversos aspectos físicos de las superficies de los diferentes substratos determinan adaptaciones especiales en las extremidades de los animales que en ellos viven. En suelos duros la carrera se facilita por la posesión de pies con número reducido de dedos, como en ciervos y avestruces. En terrenos blandos —por ejemplo zonas arenosas, pantanosas o con nieve— los animales suelen presentar pies alargados o ensanchados mediante escamas o pelos laterales.

Las especies que excavan en tierra o arena, o permanecen continuamente en lugares subterráneos, presentan típicamente cabeza chata, cuello corto, extremidades ausentes o cortas y provistas de manos en forma de anchas paletas.

Los animales arborícolas presentan estructuras prensiles (dedos en forma de tenazas, colas bien desarrolladas) o ventosas adherentes.

La coloración puede ser similar al substrato, lo cual favorece el ocultamiento, tonos grises en las arenas, blanco en los polos, etc. Y a la acción protectora del color se suma, a veces, la forma corporal, el animal imita, con las líneas de su cuerpo, las plantas y a todo cuanto lo rodea, fenómeno denominado "homotipia".

# ECOLOGIA 8

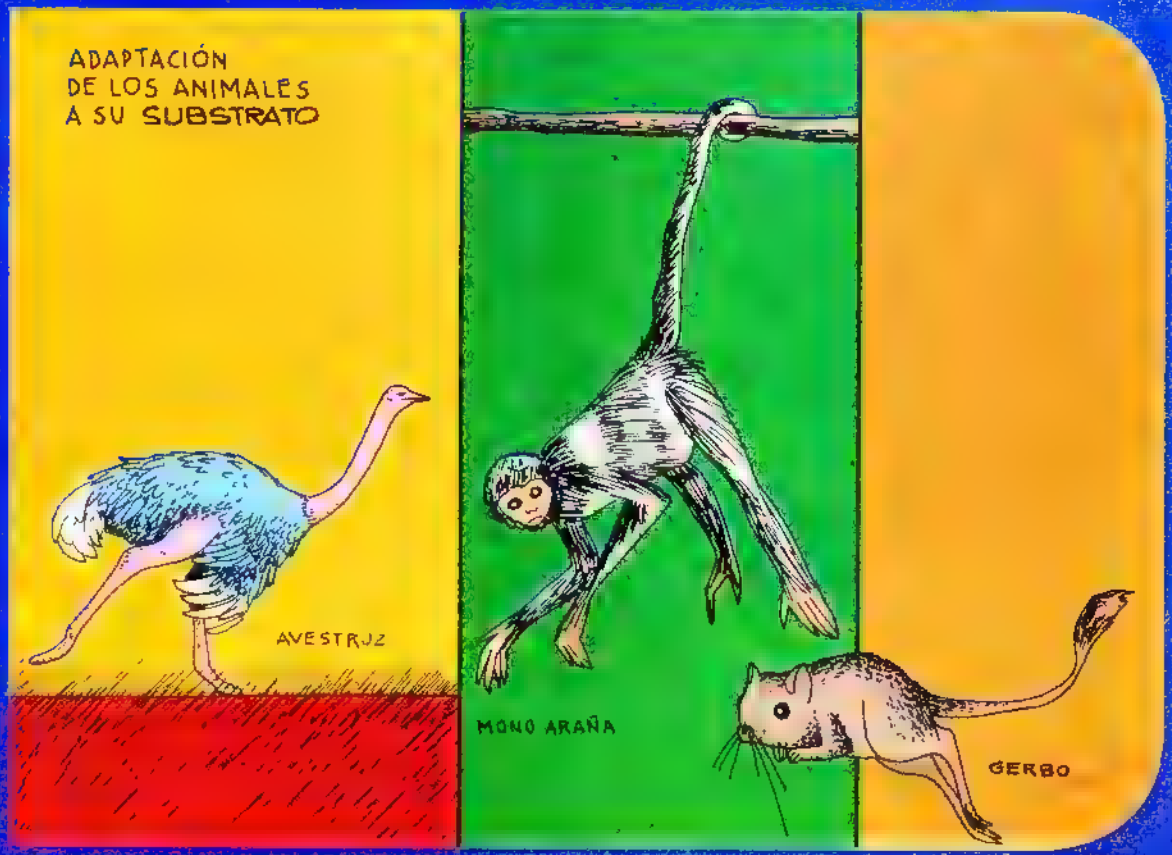
## EL SUBSTRATO COMO FACTOR ECOLOGICO

Se denomina "**substrato**" al materia sobre el cual se desplazan los organismos moviles (E) un pajaro), donde se adhieren los fijos (E) un arbol) y que rodea a qu enes se entierran (E). una lombriz). El substrato satisface necesidades básicas de un ser vivo soporte a bergue alimentacion y protecc on

Hay muchos tipos diferentes de substrato En el medio terrestre, generalmente es una superficie derivada de rocas. En los océanos existen organismos que se desplazan entre las aguas (peces, calamares) o que flotan libremente (plancton) y que carecen de substrato. Otros, en cambio (algas, gusanos, crustaceos), utilizan como sitios de fijacion los cascos de los barcos, boyas y otros objetos sumergidos. En aguas continentales (lagunas, acequias) se forma una fina pe icula superficial de agua sobre la cual se apoyan los coleopteros acuáticos y las "mulitas" y en la que se adhieren, por su cara nferior las larvas de los zancudos.

El substrato puede ser, también, otro ser vivo. los vegetales denominados plantas epif tas se adhieren a otro organismo, al igual que los animales llamados epizoos Animales o vegetales se denominan ectoparásitos si, ademas de adherirse a otro organismo, obtienen de é su alimento

# FAUNA 8



# LOS ALIMENTOS

Texto de Enrique Santiz Téllez

**Una buena alimentación, rica en proteínas y aminoácidos esenciales, es vital para el crecimiento y desarrollo normal del individuo. Desgraciadamente, a pesar del crecimiento mundial de la producción de alimentos, uno de cada dos seres humanos está, actualmente, mal alimentado.**

En los capítulos anteriores vimos las funciones que los alimentos desempeñan en nuestro organismo; los distintos tipos de sustancias alimenticias, y cómo, mediante el proceso metabólico, éstas se incorporan a nuestro cuerpo. Nos toca ver ahora como se producen y de donde se obtienen los diferentes alimentos, las ventajas de la alimentación completa y el problema de la desnutrición mundial.

## LOS PRIMEROS ALIMENTOS

Cuando el hombre hizo su aparición en la Tierra se alimentaba de lo que encontraba a su alrededor, principalmente animales y frutos. Los hombres prehistóricos eran, pues, recolectores y cazadores. Frecuentemente, recorrían grandes distancias para atrapar un animal o recoger frutos y vegetales comestibles. Por este motivo, en su gran mayoría, eran nómadas.

Aún hoy, pese al notable adelanto de la técnica y las comunicaciones, existen en el mundo tribus primitivas que viven todavía en la etapa de

Los hombres prehistoricos se alimentaban de lo que encontraban a su alrededor Recogian frutos y vegetales y cazaban A menudo recorrian con sus familias, grandes distancias para atrapar una presa mayor

economia de recoleccion, como por ejemplo, los pigmeos de Africa o ciertas tribus de las selvas filipinas (ver Mampato 344)

Al final de la Edad de Piedra, los hombres primitivos descubrieron la agricultura, aprendieron a cultivar algunas plantas y a domesticar animales.

El paso al estado agricultor se produjo hace, aproximadamente, 9 000 años en Mesopotamia, fértil region situada entre los rios Tigris y Eufrates (territorio que hoy forma parte de Iraq) Al convertirse en agricultores, los primitivos cazadores se hicieron sedentarios, pues obtenian sus alimentos en los mismos lugares donde habitaban. Las unicas herramientas que utilizaban, entonces, eran una rama de árbol para remover la tierra y una especie de hoz para segar. Cultivando la tierra, el hombre primitivo tuvo una existencia mas segura y menos pesada que la azarosa y errante vida de los cazadores. Y tuvo, además, mas tiempo para pensar, para experimentar y crear tecnicas y medios de produccion, lo cual permitio el desarrollo de las civilizaciones.

## EL SOSTEN DE LA VIDA

Las primeras plantas cultivadas por los hombres primitivos en los albores de la agricultura fueron los cereales. Son muy alimenticios, tienen un alto rendimiento por hectarea, pero precisan de una poblacion sedentaria, ya que solo pueden cultivarse y cosecharse en determinada época del año. Debido a esta circunstancia, todas las civilizaciones iniciaron su desarrollo basando su alimentacion en un cereal. El arroz, por ejemplo, permitio el desarrollo de numerosas civilizaciones en los tropicos asiaticos

Los cereales, llamados "el sosten de la vida", contienen hidratos de carbono grasas, proteinas, minerales y vitaminas Sus granos, frutos de una sola semilla son compactos y secos, de modo que pueden almacenarse por largos periodos. Además, la paja que producen era utilizada en construcciones ligeras, canastos y, tambien, a modo de lecho o cama primitiva.

## EL CEREAL AMERICANO

Los principales cereales, cultivados desde la prehistoria hasta hoy, son: maiz, trigo, cebada, avena, centeno, arroz, mijo, judias o habas, guisantes o porotos, ceja, calabaza, etc.

El maiz es la contribucion de América al grupo de los cereales fundamentales. Segun los especialistas pudo haberse desarrollado en el lado amazonico de los Andes o bien en México.

## INDUSTRIALIZACION DE LOS ALIMENTOS

La alimentacion doméstica a base de productos naturales, principalmente agricolas y animales, perduró hasta muy avanzado el siglo pasado. A partir de entonces, el ritmo creciente del desarrollo tecnológico, la aparicion de tecnicas de conservacion, y el gran avance de las comunicaciones, condujeron a la agricultura a una etapa de racionalizacion y especializacion de los cultivos

Hasta el siglo pasado, las granjas agricolas eran autosuficientes, es decir, producian todos los alimentos —agricolas y animales— que necesitaba el agricultor para la subsistencia de su familia y sus campe-

sinos. El autoabastecimiento hizo que los países no dependieran de las importaciones, hecho que, si bien representaba una ventaja, en tiempos de guerra, constituía una gran desventaja, pues se producían malas cosechas que en muchas ocasiones culminaban con una hambruna general. Además con este sistema el régimen alimenticio era monótono: no había entonces la gran variedad de productos que tenemos hoy.

Ahora, en cambio, las condiciones son totalmente distintas. A diferencia de la agricultura del siglo pasado que producía todo lo que un grupo familiar necesitaba, la actual se ha racionalizado y se ha especializado en un cultivo determinado, que cada agricultor vende para comprar los alimentos y bienes que necesita. Como ustedes pueden notar, el autoabastecimiento de ayer ha sido sustituido por el empleo del dinero.

La agricultura actual se ha racionalizado y especializado en cultivos determinados; en esa forma aumentan la calidad de sus productos y obtienen un mayor rendimiento por hectárea

## CONSERVACION DE LOS ALIMENTOS

En la alimentación moderna, la conservación adecuada de los alimentos juega un papel importantísimo. Mediante diversas técnicas que evitan su descomposición, éstos pueden almacenarse largo tiempo para utilizarlos en el momento oportuno o ser enviados a los países más lejanos. Chile, por ejmplo, vende manzanas a los países árabes

Los principales procedimientos de conservación, (cuya finalidad es eliminar las bacterias y fermentos de la putrefacción y descomposición para mantenerlos estériles) son tres: congelación rápida, conservas alimenticias y desecación o deshidratación.

CONGELACION RAPIDA. Los alimentos se almacenan en frigoríficos a temperaturas que no exceden de 12 grados Celsius bajo cero. Frutas, vegetales y carnes pueden conservarse así largo tiempo.

CONSERVAS ALIMENTICIAS Mediante la adición de ciertos productos, como sal, azucar, ácido salicílico, etc., es posible aumentar la duración de muchos productos alimenticios, los cuales, después de haber sido esterilizados por medio del calor, son envasados en frascos o tarros de lata, herméticamente cerrados.

DESECACION O DESHIDRATACION. Este método consiste en quitarle a los alimentos el agua que contienen por medio del calor y del aire. Pueden ser desecados al sol o en estufas de distintos tipos. Allí se los calienta a 55 grados Celsius, expuestos a corrientes de aire Para preparar después estos alimentos es necesario ponerlos en remojo antes de cocinarlos. Los productos desecados ocupan menos espacio, lo cual facilita su almacenamiento y transporte.

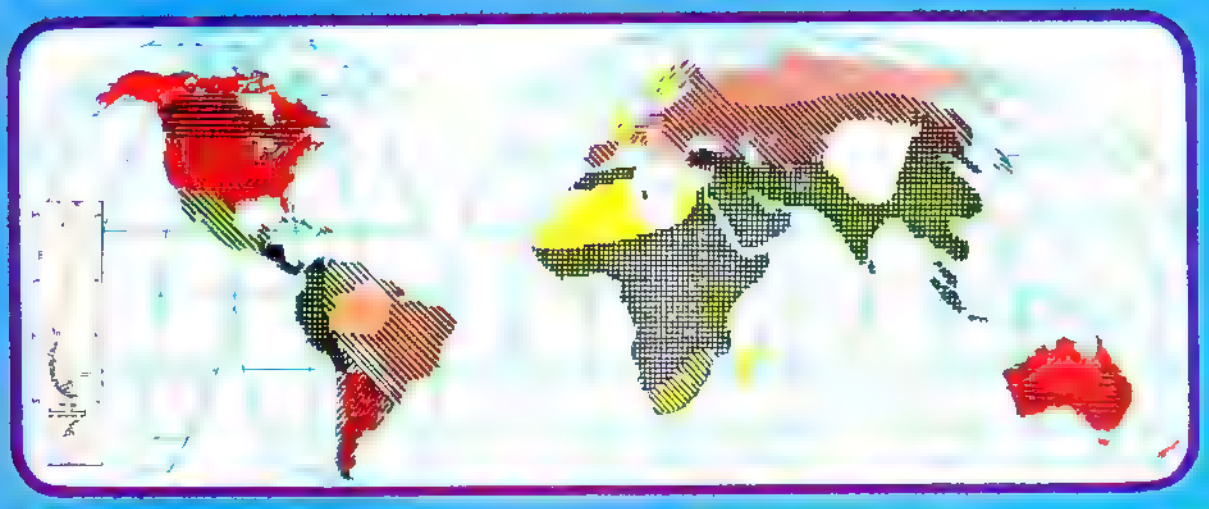
## LA IMPORTANCIA DE UNA BUENA ALIMENTACION

Una alimentación balanceada, rica en proteínas animales y aminoácidos esenciales, es imprescindible para el crecimiento y desarrollo normal del ser humano. Por esta razón, los alimentos proteicos de origen animal son superiores a los de origen vegetal.

Los países cuya industria principal es la ganadería, obtienen de la carne —que es abundante y barata (Argentina, por ejemplo)— las proteínas que exige una buena alimentación. Aquellos países que cuentan con una escasa producción de carne, suplen en parte la ración de proteína animal consumiendo vegetales, aunque las proteínas de este tipo no tienen el mismo valor biológico que las de origen animal.

Los países del mundo que detentan las raciones de proteína animal más alta son: Nueva Zelanda, Uruguay, Argentina y Australia, con más de 100 gramos diarios por persona. Promedios menores registran: los Estados Unidos, con 75

Los pescados, que proporcionan proteínas animales de excelente calidad, pueden enviarse en barcos frigoríficos a los puntos más lejanos del globo

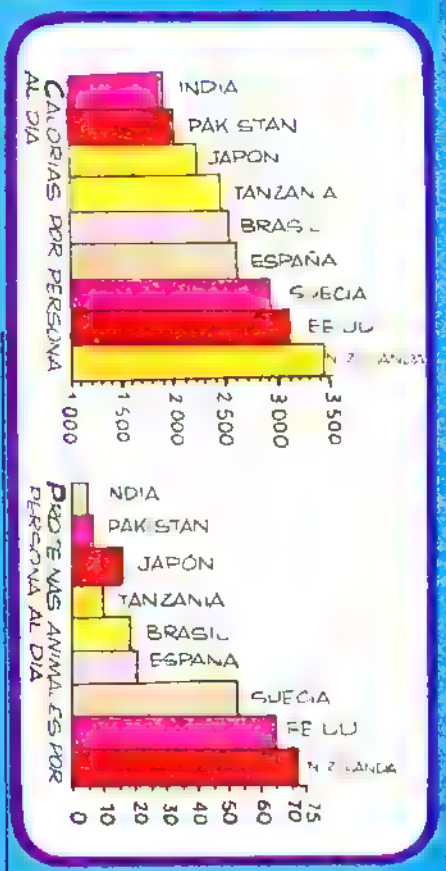


DISPONIBILIDADES ALIMENTICIAS MEDIAS
(CALORIAS DIARIAS PER CAPITA)

- MENOR DE 2200 CALORIAS
- DE 2200 A 2400 CALORIAS
- DE 2400 A 2600 CALORIAS
- DE 2600 A 2800 CALORIAS
- DE 2800 A 3000 CALORIAS
- MAS DE 3000 CALORIAS.
- SIN DATOS

PORCENTAJES DE LA POBLACIÓN DEDICADA A LA AGRICULTURA RESPECTO A LA ACTIVA TOTAL.

- MENOS DEL 10%.
- DEL 10 AL 20%
- DEL 20 AL 40%.
- DEL 40 AL 60%
- MAS DEL 60%




gramos diarios; Inglaterra, 50 gramos y otros países de Europa con sólo 40 gramos diarios por persona. En los pueblos mal alimentados este promedio es alarmantemente inferior, apenas entre 5 y 10 gramos diarios per cápita.

## PELIGROS DE LA DESNUTRICION

Actualmente de los males más graves y extendidos de la humanidad es la mala alimentación o desnutrición. Recientes investigaciones realizadas por la FAO (Organización para la Alimentación y la Agricultura) señalan que entre el 10 y 15% de la humanidad está hoy subalimentada y que el 33 al 44% está mal nutrida (exceso de hidratos de carbono y deficiencia de proteínas). Esto quiere decir que uno de cada dos hombres está mal alimentado. Esto es grave, pues la carencia de sustancias alimenticias básicas produce: una notable limitación de la capacidad sicofísica que, en casos extremos, puede ser irrecuperable y disminuye la resistencia a las enfermedades. A consecuencias de estas deficiencias alimenticias se producen en los individuos trastornos o enfermedades específicas como escorbuto, raquitismo, etc., y facilita, al mismo tiempo, la aparición de otras enfermedades como la tuberculosis.

Existe una gran desigualdad en el mundo en cuanto al nivel alimentario. Así, mientras América del Norte (los Estados Unidos y Canadá) y Europa ostentan un alto nivel, Asia, Africa e Iberoamérica muestran niveles inferiores.

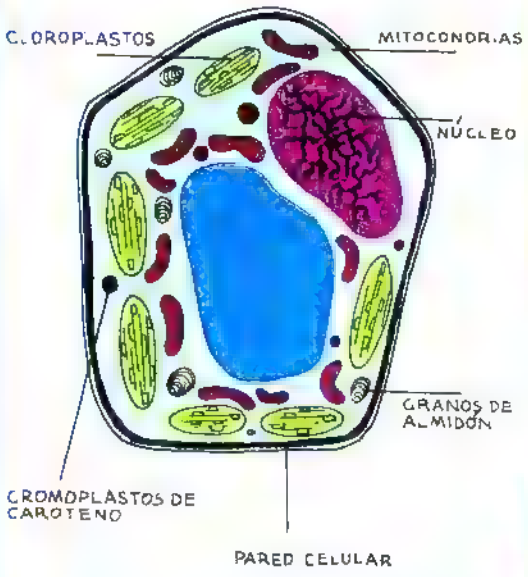
A pesar de que la producción mundial de alimentos ha crecido ininterrupidamente desde 1950, la existencia de alimentos por persona ha disminuido en los países más necesitados, agravando la crisis alimentaria. El problema no ha mejorado, pues el aumento de la producción de alimentos ha tenido lugar en los países más desarrollados, donde el crecimiento de la población es más lento. En cambio, en los países subdesarrollados, el ritmo del crecimiento demográfico es mayor, hecho que profundiza el déficit de alimentos.

## MEDIDAS PARA UNA CRISIS

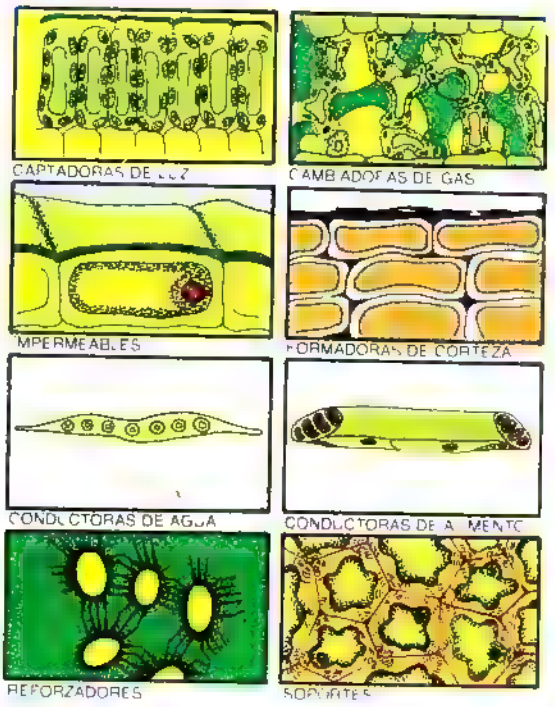
Obviamente, la primera medida que debe adoptarse para hacer frente a la crisis alimentaria es aumentar la producción de alimentos en los países subdesarrollados y disminuir, al mismo tiempo, el explosivo aumento de la población mediante la planificación familiar.

Paralelamente a estas medidas, es necesario también recuperar tierras agrícolas agotadas, incorporar a la agricultura terrenos aún no explotados (por razones climáticas, principalmente, como selvas y desiertos) e intensificar las investigaciones para utilizar, en el futuro, algas marinas o productos sintéticos como alimentos a gran escala.

## ANATOMÍA DE UNA CÉLULA VEGETAL




## FORMA Y FUNCIÓN DE LAS CÉLULAS




# ARTESANIA Y FOLKLORE 8

## INSTRUMENTOS FOLKLORICOS URBANOS

En las principales ciudades de Chile encontramos las manifestaciones musicales urbanas localizadas en plazas, negocios, vegas y mercados. Destacaremos, en este caso, algunos instrumentos poco conocidos.

Guitarra caminera, violin caminero, acordeón, castañuelas de pizarreño, serrucho, platillos, cajon, botella con cuchara, peineta con papel pandero, violin, marimba bombo chinchinero, organillo guitarra, caja de fósforos.

**GUITARRA CAMINERA.** Cordofono construido de un tarro vacio de cinco litros con una abertura central El diapason lo constituye un palo de 50 centimetros de longitud aproximadamente y termina en un clavijero con adornos (pilas, antenas, parlante, monedas resortes y chinches de colores) Se pulsan las cuerdas con una uneta La melodia se da apoyando un vaso sobre el diapason. Es el mismo caso de construccion para el violin caminero, que se hace con un tarro de menor tamaño y se toca con un arco similar al violin.

**CASTANUELAS DE PIZARRENO.** Idiófono construido con dos trozos de pizarreño o choiguán de forma rectangular, con el cual, mediante movimientos de la mano se logra un acompañamiento ritmico muy propio. Es usado por los cantores urbanos en las calles y en los microbuses.

**SERRUCHO:** Idiofono que produce un sonido muy original en el acompañamiento de valses y cuecas e incluso, melodias universales. Se toca apoyando el mango entre las rodillas y, curvando la hoja en forma de "S", se percute con un palito.

En lugares como la Vega y mercados existen grupos de cantores que acompañan sus canciones con un cajón vacio de frutas o un par de conchas de loco En otros casos se utiliza una botella y dos cucharas que, introducidas en el cuello de éstas, se hacen vibrar o se percuten ritmicamente (cuecas, corridos y vaises)

# FLORA 8

## LA CELULA VEGETAL

Todas las partes de los seres vivos están constituidas por células. Estas, por consiguiente, son las unidades básicas de toda planta o animal igual como los ladrillos son las unidades estructurales de una casa La célula es la parte más pequeña dotada de vida y, por lo tanto, tiene la capacidad de cumplir con todas las actividades que caracterizan a los seres vivos (crecer, respirar, reproducirse, etc.)

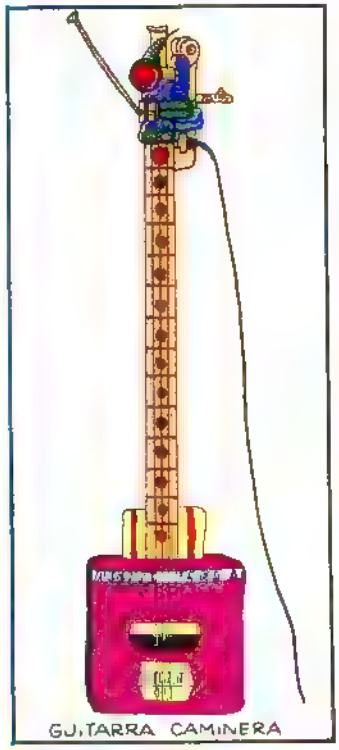
La célula es una masa de protoplasma (material vivo) que contiene un núcleo y está rodeada por una membrana plasmática La parte más importante es el nucleo, ya que en él se encuentran los cromosomas, que son filamentos formados por genes y que llevan la informacion de las diferentes caracteristicas que se heredarán de una generación a otra (color de las flores, alto de las plantas, etc ) El numero de cromosomas en cada célula es constante para cada especie Las células vegetales se diferencian de las animales por poseer cloroplastos dispersos en el citoplasma y una pared celular —aparte de la membrana— formada principalmente por celulosa lo cual les da la dureza caracteristica (células del tronco).

Las células de las plantas, al igual que las de los animales, están organizadas en tejidos, como por ej tejidos conductores (xilema que conduce agua, floema que conduce alimentos), tejidos protectores (epidermis de las hojas), tejidos fundamentales (partes blandas de la hoja, tallos y raíces)

Las células, entre todas las funciones que realizan, cumplen con la del crecimiento, el cual se efectúa por aumento del tamaño celular o por división del nucleo y del citoplasma Esto da como resultado la formacion de dos células idénticas con igual numero de cromosomas, ya que éstos se duplican antes de dividirse el nucleo Esta duplicación celular, en la cual se conserva constante el número de cromosomas, se conoce como **mitosis.**

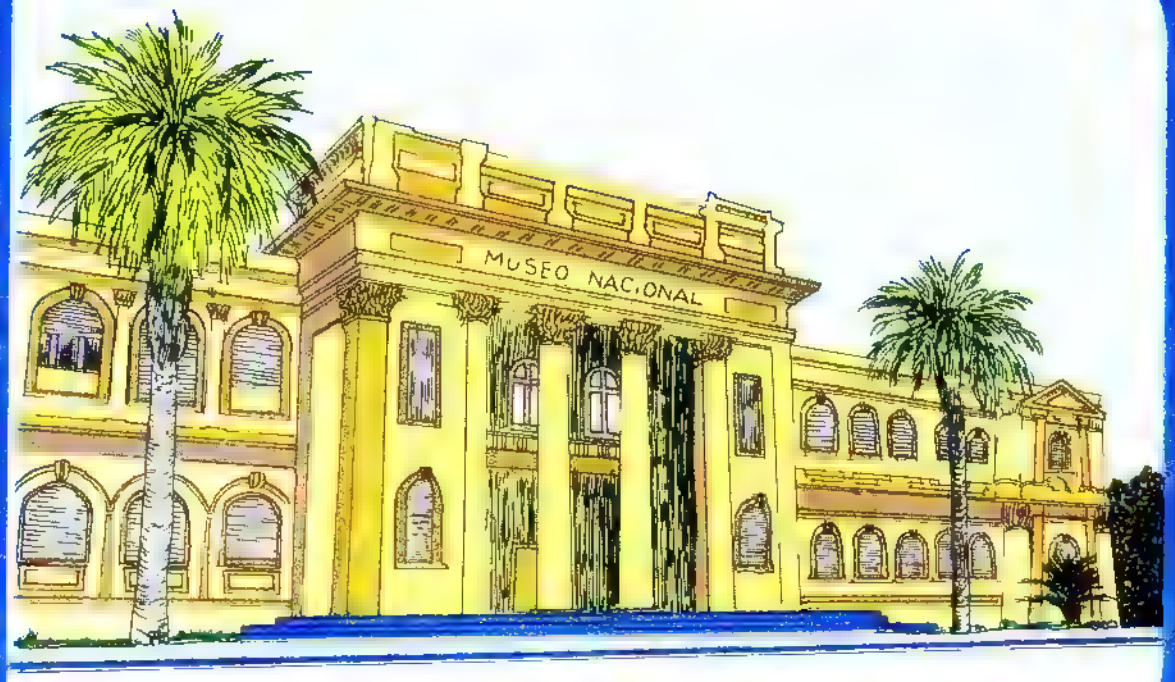
# ARTESANIA Y FOLKLORE 8

## INSTRUMENTOS FOLKLÓRICOS URBANOS



GUITARRA CAMINERA

# ECONOMIA Y CULTURA 8




MUSEO NACIONAL DE HISTORIA NATURAL

# BIOGRAFIA 8

## CLAUDIO GAY

Naturalista frances, nació en Draguigman en 1800 y llegó a Chile en 1828, como profesor de un colegio particular.

En 1830, el ministro don Diego Portales le pidió que explorara el territorio de la Republica y efectuara un estudio de la geografia, estadistica flora y fauna y mostrara, además, su historia, comercio y administración pública.

Gay cumplió magistralmente su misión. Durante dos años viajó por el sur, centro y norte de Chile recopilando los datos e informaciones necesarias para describir a nuestro pais en todos sus aspectos historicos y cientificos.

Enseguida se trasladó a Paris, donde comenzo a redactar su "Historia natural fisica y politica de Chile", la cual constituye el monumento indestructible de su gloria. Tardó cuarenta años en escribirla y durante todo ese tiempo el gobierno de Chile pago sus honorarios y los gastos de impresión.

Además de esta célebre obra, Gay publicó posteriormente la Botánica de Chile" en 1847; la "Zoologia" en 1852 y el "Atlas" en 1845

Para realizar sus trabajos obtuvo la cooperación de varios botánicos y naturalistas La parte concemiente a la botánica consta de ocho volúmenes y da cuenta de 3.767 especies. Este libro ha servido incluso hasta nuestros dias de base para estudiar la flora de Chile. Lo mismo ocurre respecto a las materias de zoologia.

Aparte de trabajar en nuestro pais, Gay hizo varios viajes de estudio al norte de Africa, Asia Menor, Grecia, Rusia, Tartaria y otros paises.

Murio en Paris el 29 de noviembre de 1872

# ECONOMIA Y CULTURA 8

## LOS MUSEOS (I PARTE)

**ORIGEN.**

Su origen se remonta a cinco siglos antes de Cristo. El actual término deriva de la palabra griega "MUSEION" nombre que se le daba al templo dedicado a las musas, en Atenas.

Desde tiempos remotos el hombre ha mostrado un especial interés por coleccionar objetos de las más variadas índoles por ejemplo, se sabe que Tutankamon coleccionaba bastones.

Sin embargo, la costumbre de coleccionar objetos adquiere gran desarrollo con los romanos, especialmente a partir de los saqueos de Siracusa (212 a C.) y de Corinto (146 a C.), con el producto de los cuales llenaron los templos de Roma de obras de arte griego.

Durante la Edad Media, los templos acumularon valiosas colecciones de obras de arte, como San Marcos, en Venecia, y Saint Denis, cerca de Paris. Por otra parte, reyes amantes de la cultura creaban sus propias colecciones. El emperador bizantino Constantino VII Porfirogeneta era un autentico arqueologo y coleccionista de obras de arte, las cuales, a veces, mostraba a sus invitados durante los banquetes. Asi como él, también Carlomagno se constituyo en poseedor de un fabuloso tesoro en el cual abundaban obras de arte romano antiguo.

Durante el Renacimiento aumento la pasión por coleccionar estas obras y en Florencia, los Medicis y otras familias poseian verdaderos museos privados. Sin embargo éstos comienzan luego a ser mostrados a determinadas personas, iniciándose asi una importante funcion de difusion cultural. Durante los siglos XVI y XVII las colecciones reales siguen en aumento y algunas de ellas son mostradas al publico En 1793 las colecciones de los reyes de Francia fueron nacionalizadas e instaladas en el palacio de El Louvre, bajo el nombre de "Museo de la Republica"

# BIOGRAFIA 8

CLAUDIO GAY

# EL SAHARA: LA MUERTE DE UN VALLE IDILICO

Reportaje a: ROBERTO MUYLAERT TINOCO

La ilusión de un mar lejano es el más tortuoso de los espejismos. Los árabes le llaman "Mar del Diablo", en su idioma, Bahr-es-Shaitan. Es el desierto del Sahara, en Africa, el que, hace decenas de miles de años, fue una región fértil, en la cual lagos y pantanos permitían la vida de cocodrilos y peces de múltiples especies. Hoy, aquello que fuera un gran valle es sólo un mar de arena en el que reinan el viento y los escorpiones.

Los temporales de arena levantan la superficie del suelo a kilómetros de altura y la lanzan en medio del Atlántico.

### AVENTURA EN EL "MAR" GRIS

Un brasileño, autor de esta narración, partió un día a la búsqueda de reptiles e insectos y se internó para conseguir su objetivo en el corazón mismo del Sahara. Caminó miles de kilómetros y completó un álbum de más de un millar de fotografías de ese mundo aparentemente muerto, pero lleno de sorpresas. El explorador y entomólogo brasileño Roberto Muylaert Tinoco, narra así su increíble experiencia.

"Es prácticamente imposible encontrar una posada en muchas regiones del desierto y la acogida que suelen hacer al blanco las tribus nómadas no siempre es grata. Por lo tanto —ante tanta dificultad— obtuve del gobierno español permiso para alojarme en las fortificaciones militares que dicho país tiene en la región sahareña bajo su dominio. Me hice acompañar por dos guías, auténticos hombres del "Mar del Diablo", e inicié una jornada de miles de kilómetros alternando la caminata con los camellos y el "jeep". Buscaba algún ser viviente que lograra sobrevivir en condiciones tan extremas. Mi principal enemigo fue el viento, señor del desierto, el cual, aparte de voltear a los hombres con su violencia, forma, con paciencia de artesano, incesantemente, dunas y montañas de arena de las más variadas y fantásticas formas. El viento cruel desgasta minuto a minuto las formaciones rocosas que emergen de cuando en cuando y va formando con sus restos arena y más arena, dunas y más dunas."

### ESCARABAJOS NECROFAGOS

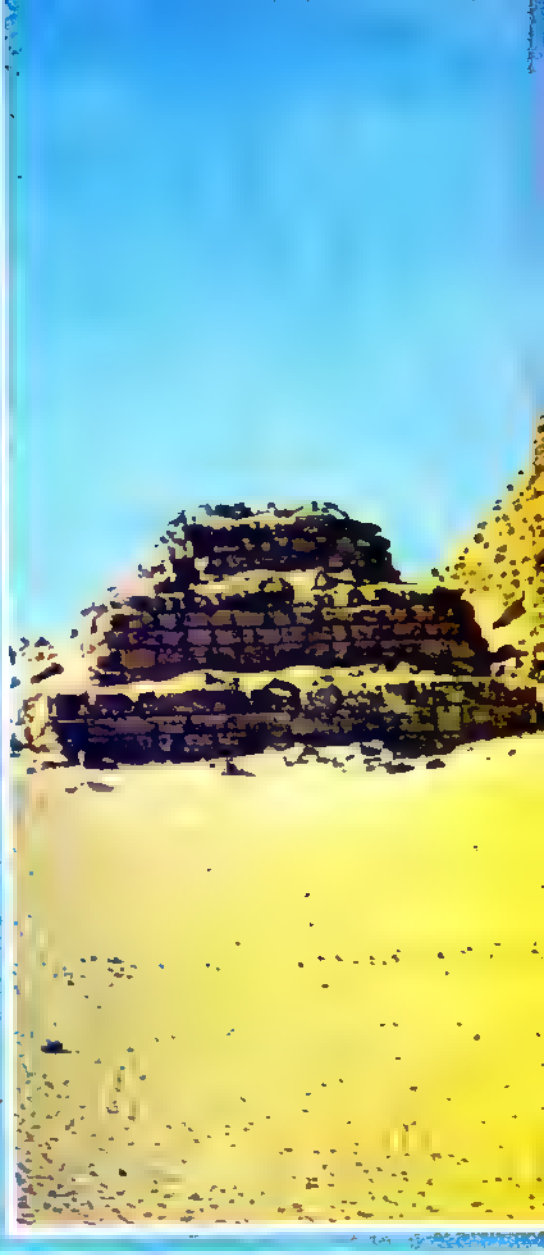
El arriesgado entomólogo continua su relato y dice: "Con intervalos prolongados, lluvias copiosas caen sobre el Sahara. Las aguas, arrastradas en grandes torrentes, barren la superficie de las rocas en una loca carrera que busca una salida al mar. Pero, debido a la falta de ríos, las aguas invaden enormes planicies y de pronto se detienen, como fatigadas, y forman un inmenso lago de escasa profundidad. Poco a poco el trabajo implacable del viento se hace notar e inicia la evaporación de las aguas barrosas, con la ayuda del ardiente sol".

"El agua —tan esperada— abandona nuevamente el Sahara y la planicie, antes inundada por ella, se convierte en un enorme desierto de sal."

"Irónicamente —prosigue el narrador— la presencia de una osamenta en pleno desierto salado puede significar la existencia de vida en un radio de muchos kilómetros. En el cadáver en descomposición de un camello o de una gacela hallé siempre gran cantidad de escarabajos necrófagos, que como lo señala su nombre, se alimentan exclusivamente de cadáveres."

"Continuando la búsqueda nos limitamos a seguir las huellas dejadas durante la noche por los animales que han caminado sobre la arena. De madrugada se puede seguir muy fácilmente, antes de que sople el viento, el rastro de pequeños chacales, liebres, víboras y hasta de insectos, que de este modo nos van indicando su exis-

Abajo: Lo que fue un valle feliz es hoy un gran desierto de dunas, producto de la acción incesante, durante milenios, del viento. Derecha: Estas pirámides, restos de una esplendorosa civilización ya desaparecida, son hoy, mudos testigos del paso de los viajeros del desierto.



Izquierda: En el desierto de piedras, dentro de las osamentas de los animales que murieron de sed, viven los insectos que comen cadáveres, llamados necrófagos. Arriba: En los "valles atrincherados", donde se conserva una vegetación "prehistórica" el bello, jugoso y dulce fruto del agamis, o uvas del desierto, destaca su colorido y poder de supervivencia. Al lado: Los innumerables depósitos de sal suelen frustrar la ansiada esperanza de encontrarse con un "ojo" de agua.

tencia en un mundo que con el nacer del sol se vuelve fantasmagórico."

"Pero hay otros animales que no dejan huellas, pues viven debajo de las rocas, o de trozos desintegrados de ellas. De pronto sufro un sobresalto cuando uno de los guías me grita: ¡Akram! ¡Akram! El hombre había levantado una piedra y debajo de ella apareció un escorpión negro, el cual, contrariando sus hábitos nocturnos, agitaba su venenosa cola amenazadoramente. Le pasé unas pinzas al hombre, el cual, con mucho cuidado apretó al alacrán justo en la mitad de su cuerpo. Inmediatamente lo encerramos en un frasco debidamente tapado para impedir su fuga." (Nota: La palabra alacrán se logra anteponiendo al a la palabra árabe akram, lo que establece, una vez más, el legado de la dominación mora en España).

## LA LUCHA CONTRA LA EXTINCION

Los fósiles y las pinturas rupestres de los hombres primitivos del Sahara nos cuentan que hasta hace veinte mil años, vivían jirafas, antílopes y jabalíes en extensas y verdes praderas. Y aun antes, según se sabe, la región estuvo ocupada por grandes ríos

→

y lagos, pletóricos de una fauna acuática y otra anfibia. Durante el último período postglacial, el clima se modificó notablemente y la sequía sucedió, con ayuda del viento, al agua, a las praderas y a los bosques. Los animales fueron abandonando uno tras otro la zona, muchos murieron y así nació el Sahara.

Pocos animales y plantas consiguieron adaptarse a las nuevas condiciones, entre ellos los camellos y las gacelas que se entregaron a la vida nómada, caminando cientos de kilómetros en busca de pasto. Son algunos de los pocos sobrevivientes del gran desierto, junto a serpientes y alacranes, estos últimos los mejor adaptados.

### ESCORPION Y LAGARTIJA

Nuestro amigo, el viajero del desierto, continúa su relato: "Varias veces, al dar vuelta piedras y trozos de rocas, encontramos más de algún gran escorpión que descansaba, plácidamente, junto a una lagartija. Pero, no pasarían muchas horas antes de que el diminuto y pintoresco lagarto fuera devorado. El hombre parece no tener nada que ver con la amistad".

"El escorpión negro infunde pavoroso respeto a los hombres del desierto y fue por eso que se maravillaban frente a mi facilidad para dominar a tan peligroso artrópodo con ayuda de mi colección de largas pinzas, a las que le asignaron un poder mágico, al extremo de que se pelearon por obtener una de ellas. Tuve que fijar un estricto horario para que fueran usadas una vez por uno y otra vez por otro. La felicidad se retrataba en el rostro del que estaba trabajando con ella, mientras que el otro lo miraba con rostro sombrío. La "varita mágica" de acero los enemistó. Fue una gran pena."

### SOBRE LOS RIOS FANTASMAS

Cuando creí —continúa el entomólogo— que los ánimos se habían calmado, hubo otra gran divergencia entre los dos guías. El nuevo motivo de discordia fue la dirección que deberíamos tomar para llegar a un río misterioso, que en vez de agua contenía árboles, caudal que se escondía en alguna depresión del desierto de piedras."

"Uno de los hombres apuntaba en una dirección y el otro hacia otro lado. Yo miraba a mi alrededor y no veía más que un inmenso horizonte. Resolví confiar en el que gritaba más alto y nos pusimos en marcha. No pasaron muchas horas cuando nos topamos con el discutido fenómeno. En una depresión o zanja crecían miles de arbustos, algunos con formas de árboles enanos. ¿A qué se debía esto? A una cosa muy simple: en esas depresiones el viento no pudo completar su resecamiento y lo que fue un día un río de agua, lo era ahora de árboles . . .".

"Estos ríos de arboles son, en realidad, bosques atrincherados, que en medio de las grandes grietas de los desiertos de piedra ocupan los lechos de los ríos que un día allí existieron y que han logrado, hasta ahora, mantener alguna humedad subterránea. Los arbustos que allí se desarrollan ocupan toda la extensión del antiguo lecho y logran con sus ramas mantener la humedad del suelo y acumular las gotas del rocío de la noche. Muchas especies de animales se instalan en esta fresca sombra y encuentran comida, como los camaleones, por ejemplo, que hacen gran cosecha de incautos insectos y muy especialmente entre las arañas que tejen sus telas entre las ramas de los arbustos"

### LAS UVAS DEL DESIERTO

"No es raro encontrar, entonces, pequeños arbustos frutícolas en los "basques atrincherados", como el agamís, que produce pequeños frutos comestibles parecidos a las uvas, muy dulces y jugosos. Los hombres del desierto así los llaman: "Uvas del Sahara".

"Una característica clásica en los saharenses es la facilidad con que consiguen nombres y explicaciones para todo. Además, les molesta profundamente que alguien sepa más que ellos de su propio territorio. Recuerdo una vez que estábamos recogiendo fósiles cerca de un salar y uno de ellos encontró y me mostró, entusiasmado, un diente de tiburón, asegurándome que se trataba del diente de un gran lagarto. Intenté explicarle que aquello era parte de la gigantesca dentadura de un tiburón prehistórico, seguramente de más de diez metros de largo. Me preguntó, entonces, que dónde estaba el gigantesco esqueleto. Y cuando le dije que los tiburones nunca tuvieron huesos, sino que cartílagos que no se fosilizaban, me miró sonriente y dijo: ¿y donde está el mar para que nade el tiburón...?."

"Traté de explicarle que desde el punto geológico, el hallazgo de fósiles marinos en tierra o arena firmes no es un hecho sorprendente. Que los fósiles de peces y otros seres que vivieron hace millones de años en los mares, se encuentran actualmente distribuidos en diversos continentes y que se puede encontrar su rastro hasta en las estribaciones de las cordillera de los Andes, a tres mil metros de altura y más. Me miró nuevamente y lanzó su ultima sentencia: "Yo creo que eso que usted dice es un espejismo..."

(AMEUROPRESS) ●
Adaptación N. V. del C.

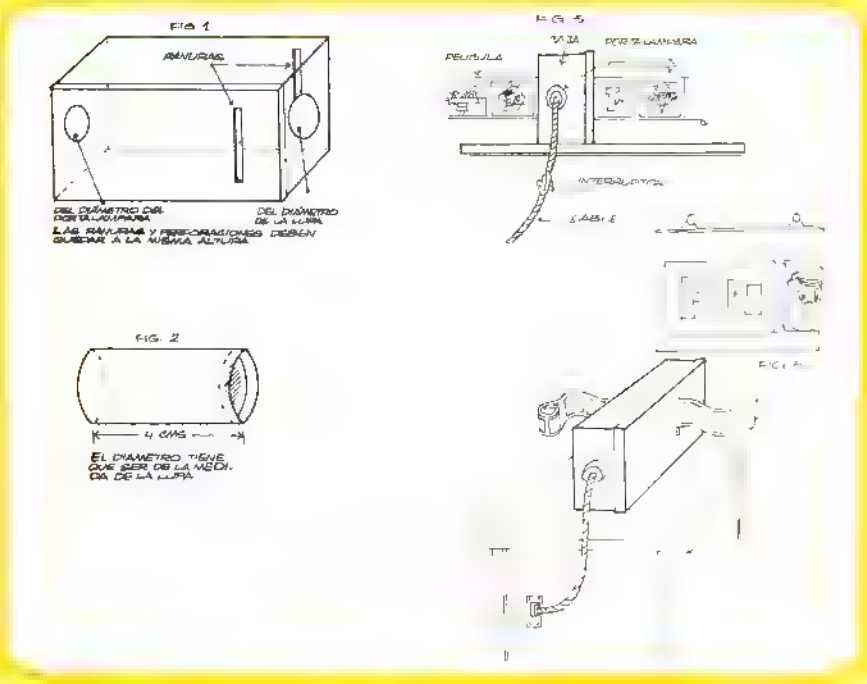
A pleno sol, el escorpión se pone en guardia para atacar. El escorpión o alacrán junto con el viento son los reyes del desierto. Derecha: Durante la travesía del Sahara las películas para filmar la aventura tuvieron que ser envueltas en pieles de camero.

COMO HACER:

# UNA PROYECTORA DE PELICULAS

**MATERIALES:**

- una caja de cartón (puede ser de zapatos) de aproximadamente las siguientes medidas: 32 x 18 centímetros, y de 10 centímetros de alto.
- una lupa que no sea de muy poca potencia.
- un portalámpara con cordón, enchufe e interruptor.
- una ampolleta de 40 watts, como mínimo.
- papel blanco no muy grueso.
- un tubo de cartón para la lente de la lupa.
- tijeras, goma o neoprén, regla y lápices.




## PROCEDIMIENTO

1. Haz a la caja dos ranuras de 7 centímetros de largo por ½ centímetro de ancho: una en la tapa, y la otra en la parte de abajo de la caja. Además, dos perforaciones circulares: una para colocar la lente de la lupa, cuyo diámetro debe ser del mismo tamaño que el de la lente, y la otra para colocar el portalámpara. Estas perforaciones se hacen en los costados de la caja.

2. Haz un cilindro o tubo de cartón, —cuyo diámetro ha de ser del mismo tamaño que el de la lente—, de 4 centímetros de largo. Desmonta la lente de la lupa de su armazón, y colócala en el tubo de cartón.

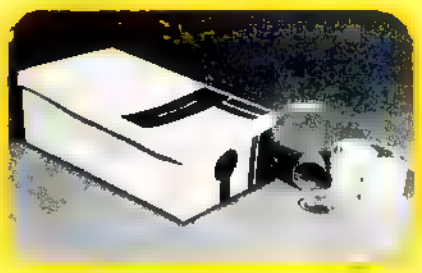
3. Con papel blanco grueso o un género blanco haz un telón y cuélgalo de la pared. Este debe quedar a no más de un metro de distancia de la proyectora.

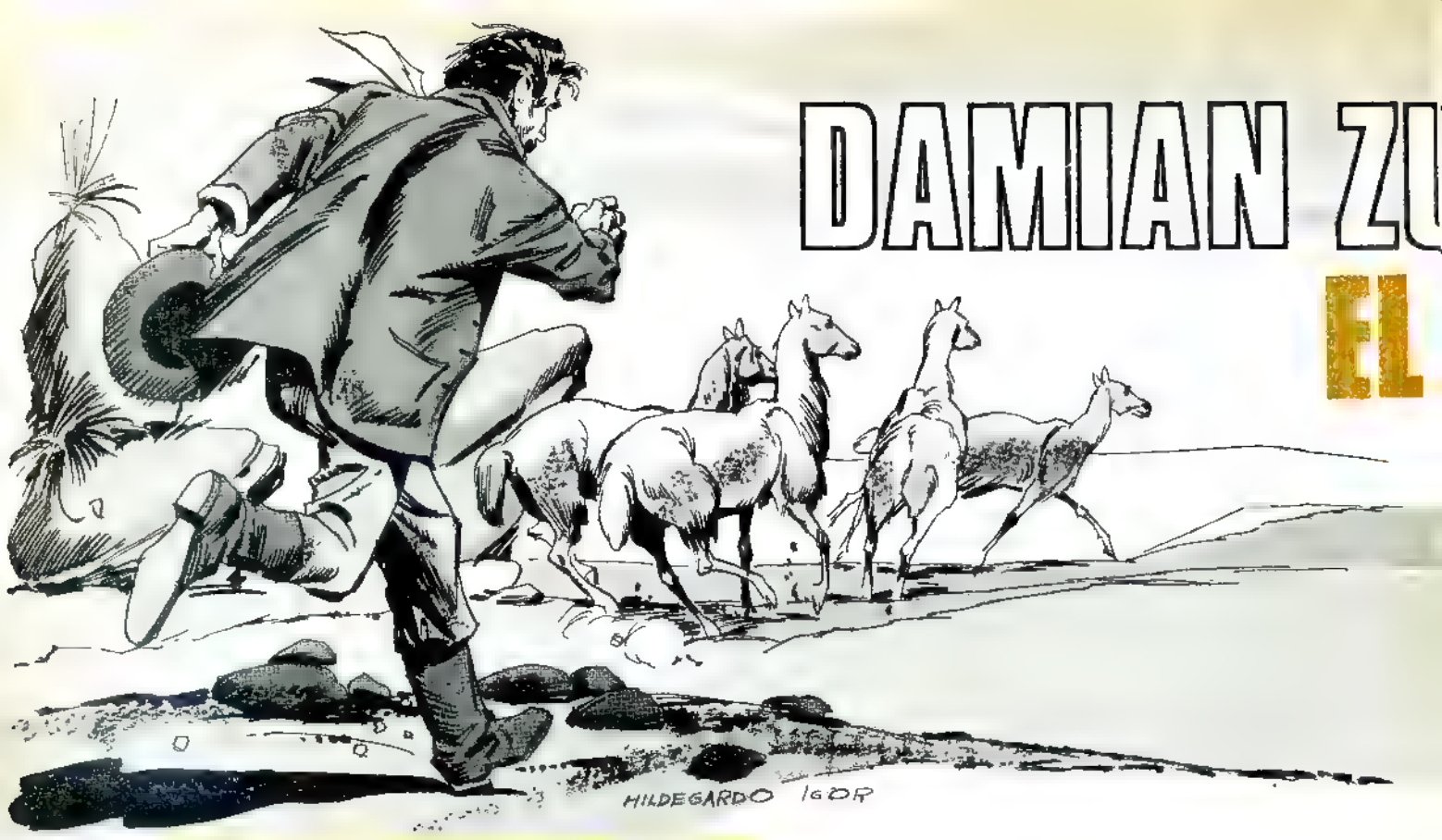
4. Ahora viene la parte más creativa: hacer la película. Para esto corta del papel blanco tiras de 6 centímetros de ancho, únelas y dibuja en ellas la historieta que quieras.

5. Enseguida coloca la caja de cartón sobre una mesa. Ponle el portalámpara en la perforación correspondiente, la lente en la perforación circular opuesta, y pasa la "película" por las ranuras, como lo indican las figuras 3 y 4.

6. ¡Y comienza la función! Enciende la ampolleta del portalámpara y comienza a deslizar la "película" por las ranuras, de izquierda a derecha, y con las figuras al revés.

Y para finalizar, un consejo: cuando hagas los dibujos de la "película" procura hacerlos con colores fuertes y más bien oscuros. Las tintas instantáneas son ideales para este trabajo




DAMIAN ZU
EL
HILDEGARDO IGOR

HILDEGARDO IGOR

# ULETA
# SOLITARIO DE RAMADA

Texto de Sofía Sayago — Ilustraciones de Hildegardo Igor

**A principios de este siglo el nombre de Damián Zuleta estremecía de terror a los habitantes de los parajes costeros de Atacama.**

Era Zuleta un hombre fornido y solitario que vivía en Ramada, frente a la isla de ese mismo nombre; un verdadero oso intrépido y valiente que ejercía el dominio de esos arenales con audacia y crueldad. Se había adueñado de varias minas en los cerros adyacentes y se internaba por la quebrada del León, donde trabajaba una de las más importantes de ellas, y no permitía que ningún ser humano se le acercase.

Se decía que asesinaba a cualquier viajero que encontrase por esos lugares y que únicamente les perdonaba la vida si los intrusos resultaban ser calderinos. Innumerables personas desaparecían en esa época sin dejar rastro alguno al tratar de viajar por la pampa desde Caldera a Chañaral, pues no existía entonces camino. Actualmente pasa por allí la magnífica Carretera Panamericana, que bordea la costa.

## ALGO INCREIBLE

La leyenda cuenta que Damián cazaba los guanacos corriendo como un gamo detrás de ellos y que, al cazarlos, se bebía su sangre aún caliente. Cuando "bajaba" al puerto de Caldera, todos lo temían, incluso los gendarmes. Colocaba un enorme arcabuz encima de los mostradores y los comerciantes le entregaban gratis todo lo que pidiese. No obstante sus fechorías, muchas personas lo defendían porque, jurídicamente, nunca se le pudo probar ninguno de sus crímenes. Así, el cónsul inglés, don Juan Mackenzie, siempre lo escuchaba con bondad. También doña Sofía Stahmer, esposa del cónsul alemán, le regalaba siempre víveres y golosinas. El correspondía a estas actitudes como un caballero y les llevaba desde su mina muestras de minerales o flechas indígenas que recogía en sus correrías.

## CAPTURA Y FUGA

Un día cualquiera la ley le pisó los talones a Damián Zuleta, no por sus improbados crímenes, sino porque se había adueñado de minas que tenían propietarios y que pagaban sus patentes por ellas. Esto no lo podía entender Zuleta, que era el único que las había trabajado.

Cuando divisó a una patrulla que lo instaba a entregarse, se parapetó tras unos roqueríos e hizo fuego. Los policías le respondieron y cayó, entonces, herido por innumerables balas. Lo enviaron custodiado a Santiago, en el ferrocarril longitudinal, pero al llegar a la estación de Vallenar alguien se descuidó y Damián Zuleta, con sus piernas repletas de plomo, se dejó caer desde el tren, fugándose luego a través del desierto. Poco tiempo después se lo veía nuevamente en las cercanías de Caldera caminando y husmeando como siempre. Es difícil explicarse cómo, herido y todo, pudo caminar 200 kilómetros desde Vallenar hasta Caldera. Más tarde se refería al suceso

—Son malas las minas... traen desgracias... —le decía a Enid Mackenzie—. Por eso a nadie le diré dónde están las que yo conozco... A nadie... Porque son malas: ¡Traen desgracia... las minas!

En ciertas ocasiones, cuando el tiempo se ponía frío y ya estaba muy anciano, se permitía una queja: "Me duelen las balas... Me duelen". Eran los proyectiles que nunca le extrajeron.

Alcanzamos a conocerlo. Ya estaba en la leyenda. Era un viejo erguido y serio, con una escasa barba canosa. Aun vivía solo en medio del desierto. Infundía respeto contemplarlo, pero no llegaba uno a comprender cómo todo un pueblo pudo haberlo temido tanto. Mirándolo a hurtadillas, mientras iba por las viejas veredas, tratábamos de hallarle algún signo aterrorizante. Pero veíamos solamente a un anciano de espalda muy erecta y de aspecto orgulloso que llevaba su antiguo traje deshilachado, mientras sus piernas vacilaban. Nunca hablaba con nadie. Parecía no percatarse de la presencia de otras personas. Miraba el horizonte. Veía sin duda los guanacos, los arenales, el oro entre sus manos y la sangre. La sangre de un desconocido fotógrafo callejero o de un pescador "afuerino" o de un extraviado cateador que en épocas pasadas se arriesgó imprudentemente a orillar sus dominios.

# LA VELITA NUMERO CIEN

Un religioso "lolo". Juan Fernando García

Un sau sau muy aplaudido.

Gallardos representantes de Valparaíso.

Autoridades y tribuna de honor

Nuestro colegio lo es todo...

Con una brillante y emotiva velada académico-artística efectuada en el teatro Municipal culminó la celebración del centenario del Colegio "La Salle" en Chile. Todo un siglo de fecunda labor educacional y apostólica desarrollada por la Congregación de La Salle, labor que se inició en Santiago y que en la actualidad se extiende a Temuco, Talca, Valparaíso y Santiago, abarcando en total a 7.800 alumnos.

A nivel mundial, la obra de esta centenaria congregación se extiende a ochenta países a través de doce mil hermanos (religiosos). Uno de estos hermanos, Juan Fernando García, explica los objetivos de su congregación.

—Nuestros fundamentos y todas nuestras inquietudes diarias están centrados en los niños y en su educación. Mediante esta labor, nuestra vida adquiere un sentido real. A todos los niños, jóvenes y adultos les ruego que busquen a Dios, lo amen y piensen en él como en un buen amigo.

El religioso, que recién acaba de cumplir 21 años y que irradia juventud, es, quizás, el ejemplo que sintetiza mejor la esencia de "La Salle".

Instantes de emoción se vivieron en la velada del teatro Municipal cuando se entregaron merecidas distinciones al Rvdo. Hermano Superior General, José Pablo Basterrechea, al hermano Cesáreo Gómez Ancín y al profesor Luis Oscar Fuentes. Se entregó, también, una distinción especial al decano de "La Salle" en Chile, Hno. Francis Moran Sheridan, quien a muy temprana edad dejó su Irlanda natal para radicarse en nuestro país, donde ha desarrollado una larga y efectiva labor al servicio de su congregación y de la educación chilena. El Hno. Moran cumplió recientemente cincuenta años en Chile, transcurridos principalmente en la sede que su congregación tiene en Talca.

Esa noche conversamos al pasar con tres "lasallanos" de II y III Medio y comprobamos que sienten mucho cariño por su colegio. María Angélica Jaraba, Iris Zamorano y Gonzalo Acuña coincidieron en señalar

—Nuestro colegio lo es todo; es nuestro segundo hogar. Creemos que estudiar en "La Salle" deja una marca invisible y a la vez indestructible, que nos obliga a buscar superación y a dar lo mejor de nosotros mismos en provecho individual y colectivo.

Cien años cumplió "La Salle" en nuestro país. Desde estas páginas, MAMPATO les desea que ese feliz acontecimiento se repita una y muchas veces más •

• Texto y fotos de Fernando Pavez

# "Una Dulce" Historia

Texto de Magdalena Faludi

Izquierda Aunque ustedes no lo crean, este gallardo jinete montado en un brioso corcel es una escultura de bizcocho y chocolate, obra de la repostería vienesa de principios de siglo Arriba: Una curiosa torta con muchas curvas.

Hoy, igual que varios siglos antes de Cristo, los dulces y pasteles constituyen para los niños las mas preciadas golosinas.

Mucho tiempo antes del comienzo de la Era Cristiana los dulces y pasteles eran ya las golosinas mas codiciadas por los niños. En el "De re coquinaria", de Apicio, que data del siglo primero antes de Cristo, aparece la receta de un dulce romano que se hacia con miel, nueces huevos y especias, el cual, al parecer, fue el precursor del popular turron.

En aquella época, las recetas para confeccionar dulces y pasteles recomendaban siempre usar miel en vez de azucar, pues esta ultima, debido a su alto costo, era empleada exclusivamente, en la preparacion de remedios.

El arte de la pasteleria evoluciono con el transcurso del tiempo y llego, a comienzos de este siglo, a su maximo desarrollo como industria. Antes de la Primera Guerra Mundial, Paris y Viena gozaban de fama mundial en la creacion de dulces espectaculares y sofisticados, que no solo deleitaban a los paladares más refinados, sino que ademas, provocaban verdaderos impactos visuales.

## NO SOLO DE VALS VIVE EL VIENES

A principios de siglo XX, los opulentos vieneses —burgueses rechonchos y joviales— habian hecho de los cafés su segundo hogar, y pasaban en ellos tardes enteras acompañados de sus familiares. Alli, mientras los adultos leian los periodicos y tomaban café con crema de chantilly, los niños se hartaban con humeantes tazas de chocolate caliente y deliciosos pasteles. Los camareros, ademas de amigos, eran confidentes de las familias y, por supuesto, conocian de memoria los platos favoritos de su clientela.

## AL COMPAS DEL "UN...DOS...TRES"

Es la época de los bailes fastuosos. Todos danzan frenéticamente, mientras un rio que nunca se vio realmente azul —mas bien gris-verdoso— inspiraba a Johann Strauss, hijo, su famoso vals "El Danubio azul".

Es entonces cuando los pasteleros de Viena hacen despliegue de sus dotes culinarias y artisticas. En los bailes de gala de la realeza presentan enormes y simbolicas "esculturas" de mazapán, milhojas bizcochos y merengues. Tienen la forma de jinetes, carrozas con caballos y arreglos florales, todo esto adornado con fragmentos de espejos, plumas de avestruz y pedrerias multicolores. Crean, tambien "esculturas" de helados o bizcochos que representan a la pareja imperial o a personajes famosos.

Parece un bonete, pero es otra torta creada por los imaginativos pasteleros europeos

Cada una de las confiterias ostenta en sus vitrinas arreglos especiales para celebrar la temporada de los bailes de gala. Un escaparate que hizo epoca en Viena allá por 1905 se vio adornado con los programas de los teatros y operas, y las cajas de bombones —que los caballeros regalaban a sus damas— fueron forradas con las paginas de los valses mas populares.

La cruda realidad de la Primera Guerra Mundial puso fin a la época de los grandes banquetes y los alegres valses vienenese fueron reemplazados por los estrepitosos ruidos de cañones y morteros.

Ya no existen "esculturas" de miel y bizcocho. Pero a los niños de hoy no les importa el ocaso de las obras maestras de los antiguos festines. Igual gozan con los ricos dulces chilenos o con la torta de cumpleaños que prepara la mama. Puede que a la mama le falte el toque profesional de los "virtuosos reposteros" de antes, pero jamas le falta el ingrediente mas importante: el cariño.

# OLIVIER RAMEAU en: el ESPEJO DE TRES CARAS

PLOP!

¡EL ESPEJO! ¡DESAPARECIÓ DESINTEGRADO!

ESTO ESTO ES LO QUE PASA CUANDO UN GIGANTE ESTUPIDO, SIN CARA, LANZA UNA PIEDRA A CIEGAS..

¡TODO SUCEDIÓ AL MISMO TIEMPO! EL ESPEJO EXPLOTÓ COMO UNA BOMBA, LOS FASTAGRONES DESAPARECIERON COMO POR ENCANTO Y.. ¡MIREN EL BOSQUE!

¡TODO SE TRANSFORMA!... EL BOSQUE PROHIBIDO SE HA CONVERTIDO EN UN JARDIN FLORIDO Y TODOS SE HAN PUESTO A CANTAR!

OLIVIER, MI APUESTO CABALLERO... EVIDENTEMENTE HAS TRIUNFADO.. LO SABIA..

PARA SER EXACTO, LA DUDA ME AGUIJONEÓ UN INSTANTE Y YO ME AVERGUENZO AHORA...

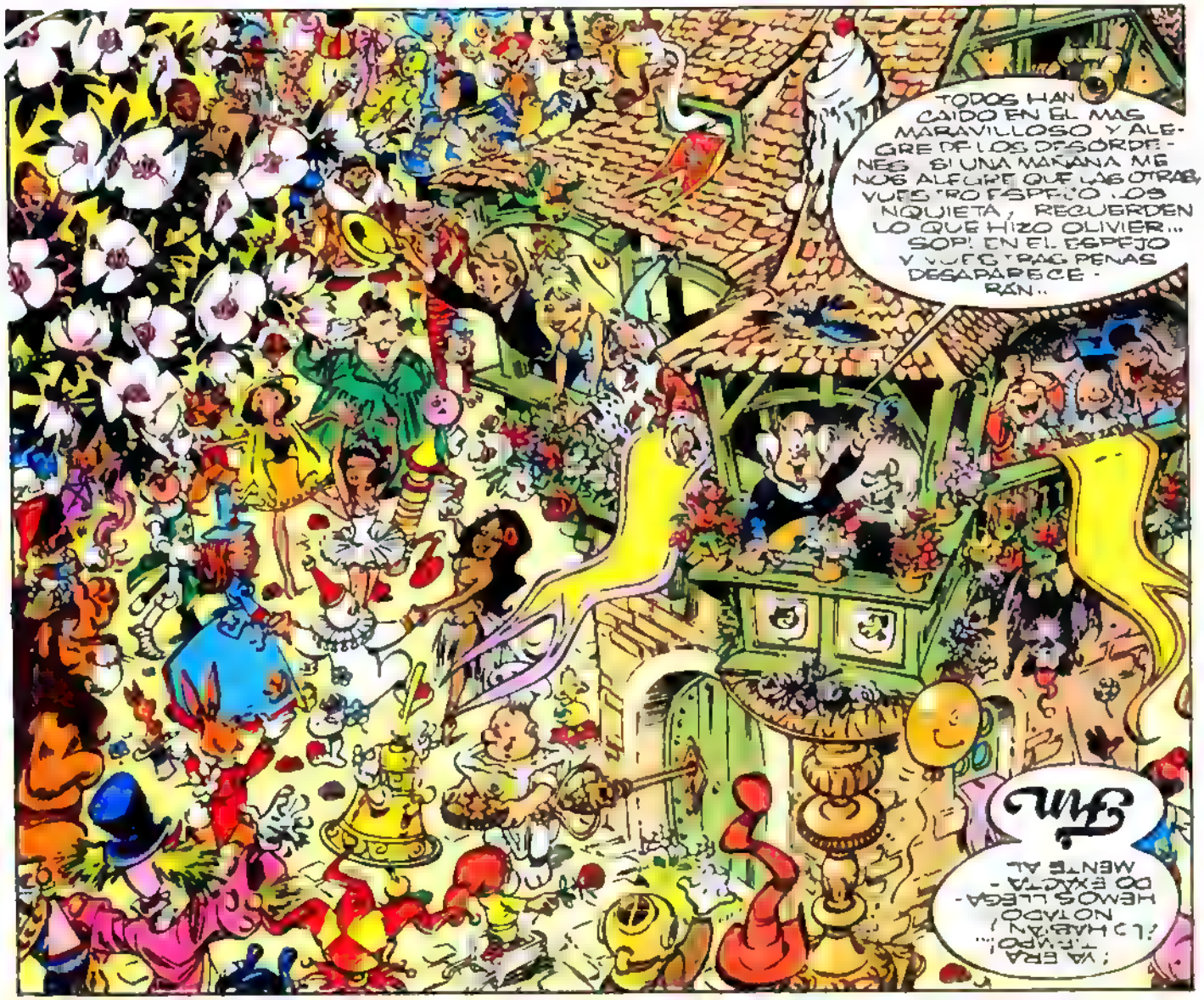
¡COLOMBE!.. ¡SEÑOR PERTINENTE... ¡GRAN IMPRUDENTE DESGREÑADO!

MUCHO GUSTO. YO SOY CURANDERO..

45

# OLIVIER RAMEAU en: EL ESPEJO DE TRES CARAS

ARRIESGÁNDOSE A SER SUPLANTADO POR UN FASTAGRÓN, OLIVIER RAMEAU LOGRA DESTRUIR EL FUNESTO ESPEJO DE TRES CARAS...

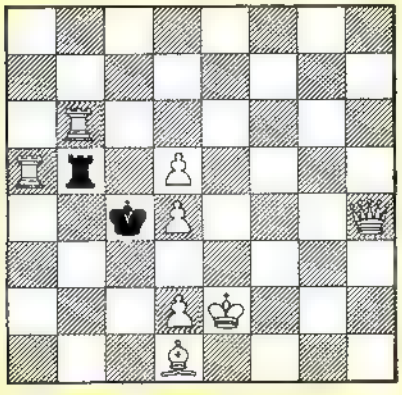


# AJEDREZ:

## TERCER CONCURSO DE PROBLEMAS

Presentamos en esta oportunidad el segundo problema de este tercer concurso de ajedrez, cuya solución te dará tres puntos. Además se otorgará un punto adicional a los mampatinos que, al indicar la movida "clave", adjunten las otras dos principales variantes que surjan.

Este problema corresponde también a los llamados de "tipo económico", es decir, que cada pieza tiene su casilla precisa para conseguir el mate en dos movidas. Esta creación es del compositor Palkovsky y no cabe duda que el mampatino que consiga resolverla gozará con las hermosas variantes que aparecerán.



Blancas juegan y dan mate en dos.

Blancas: R2R, D4TR, T5TD, T6CD, A1D, P2D, P4D, P5D.

Total 8 piezas blancas.

Negras: R5AD, T4CD.

Total dos piezas negras.

Les deseo éxito en la solución, la cual enviarán a MAMPATO-AJEDREZ, Providencia 711, Santiago. Al final del concurso habrá premios para quienes obtengan el mayor puntaje. Además, se premiarán el empeño y la constancia

Chao.

**Walter Ader, Maestro Nacional.**

## CONCURSO DE PINTURA Y DIBUJO INFANTIL

## "S. M. ISABEL II DE GRAN BRETAÑA"

**Auspiciado por la Embajada y el Consejo Británico y por productos MATCHBOX, y organizado por revista MAMPATO como una forma de participación en la celebración de los 25 años de reinado de S. M. Isabel II de Gran Bretaña.**

**BASES DEL CONCURSO**

1. El concurso está abierto a todos los niños y niñas —hasta la edad de 16 años— que deseen participar en él
2. **Tema:** "S M. Isabel II de Gran Bretaña". Los concursantes podrán elegir libremente la forma de representar a la Reina, pero se tomará en cuenta que el aspecto escogido corresponda a la realidad en cuanto a las actividades, trabajos, aficiones, vida familiar, labores culturales, etc., que desempeña Su Majestad
3. **Técnica:** Hay libertad de formato y de materiales empleados. Se pueden presentar trabajos al óleo, témpera, acuarela, tintas instantáneas, lápices de colores o de cera, pastel o tizas de colores (con fijativo), collage o diferentes técnicas mixtas. Y se puede pintar sobre papel, cartulina, cartón, madera, vidrio, género, tela sobre bastidores, etc.
4. **Especificaciones:** Los concursantes deberán escribir al dorso del trabajo sus datos: nombre completo, edad, dirección, teléfono, ciudad nombre del colegio en el cual estudia, curso y título de la obra.
5. **Categorías** Se dividirá a los concursantes en tres categorías: Primera: hasta 8 años cumplidos, Segunda de 9 a 12 años; y Tercera: de 13 a 16 años. Habrá un primer, segundo y tercer premio para cada categoría, además de menciones honrosas.
6. **Recepción de los trabajos.** Los trabajos deben ser enviados en un sobre cerrado a: "Revista Mampato", concurso "S. M. Isabel II de Gran Bretaña", Editorial Lord Cochrane, Providencia 711, Santiago, hasta el día 16 de agosto, fecha en que cerrará, impostergablemente, el plazo de recepción de los trabajos.
7. Los originales no serán devueltos a los concursantes
8. **Premios:** Habrá tres primeros premios, uno para cada categoría, los cuales consistirán en una colección completa —75 autitos— de MATCHBOX '75 cada uno. Como segundos premios habrá raquetas de tenis DUNLOP Maxplay y cajas de lata con tres pelotas de tenis DUNLOP Fort cada una. Los terceros premios consistirán en rompecabezas de 500 piezas con la figura de la Reina Isabel II y, en hermosísimos libros, ediciones de lujo impresos a todo color. Además, cada ganador obtendrá su diploma correspondiente

Todos los concursantes, sean o no ganadores, recibirán a vuelta de correo, como premio de estímulo, un hermoso poster donado por la Embajada de Gran Bretaña.

9. **Exposición y entrega de premios:** La lista de ganadores se dará a conocer a través de la revista MAMPATO en la primera semana de septiembre. Los mejores trabajos serán expuestos en el Instituto Chileno-Británico, lugar donde se llevará a efecto la entrega de premios y diplomas. Algunos de los dibujos se enviarán a Inglaterra como una muestra de lo que nuestros niños pueden hacer en materia de pintura y dibujo.

# juegos...

## ● EL POZO DE LAS PREGUNTAS

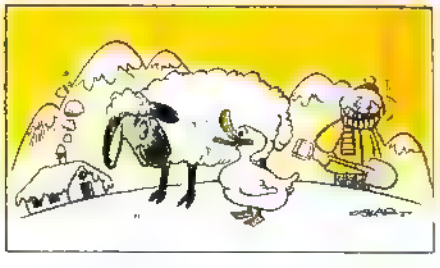
Es el retrato de Monna Lisa o la Gioconda, cuadro que está en el Museo el Louvre, París, y que fue pintado por el célebre pintor italiano Leonardo Da Vinci en 1503 - 1507. Mide 77 x 53 centímetros y se cree que es el retrato de Monna (abreviatura de Madonna) Lisa de Gherardini, esposa de Francesco del Giocondo, quien mandó pintar el retrato y, como no le gustó, no lo quiso pagar. Entonces Francisco I, rey de Francia, compró el cuadro para ponerlo ¡en su cuarto de baño! Y pensar que esta valiosa joya de la pintura está hoy avaluada en la increíble suma de 100.000.000 de dólares.

Podríamos pensar que este ameno y sano deporte tuvo su origen en Springfield, Massachusetts, Estados Unidos, en 1891, cuando 18 jóvenes de un curso de educación física, a cargo del profesor James Naismith, manifestaron su aburrimiento. Fue entonces cuando Naismith discurrió inventar algo nuevo. Dividió a los jóvenes en dos equipos y cada grupo debía tirar una pelota dentro de un canasto. En la medida que lograran meterla dentro, obtendrían puntos. Poco a poco el juego comenzó a perfeccionarse y en 1892 podría decirse que se jugó el primer partido de básquetbol de la historia. Cada equipo constaba, entonces, de 9 jugadores y en los muros exteriores de un gimnasio se colgó, a cierta altura, un canasto hecho con red de pescadores.

En 1897 el número de jugadores por equipo se redujo a 5 por lado. El básquetbol es en la actualidad uno de los deportes más populares y en 1936 se incorporó a los juegos olímpicos.

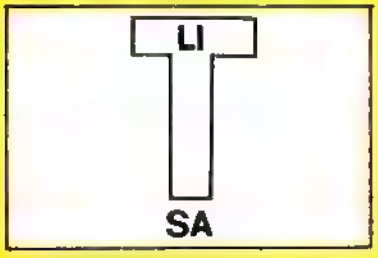
Como nota curiosa se dice que antes del descubrimiento de América los indios mayas practicaban un juego muy parecido, el cual consistía en tirar una pelota que debía pasar por un círculo de piedra colocado en lo alto de un muro. ¿No será que el inventor del básquetbol pudo haberse inspirado en el juego de los mayas? Quizás, quizás.

Porque la naturaleza los ha dotado de un "abrigo" (plumas, pelo, lana o una capa de grasa) que aísla su cuerpo e impide que pierdan calor. Es la pérdida del calor natural lo que produce la sensación de frío.



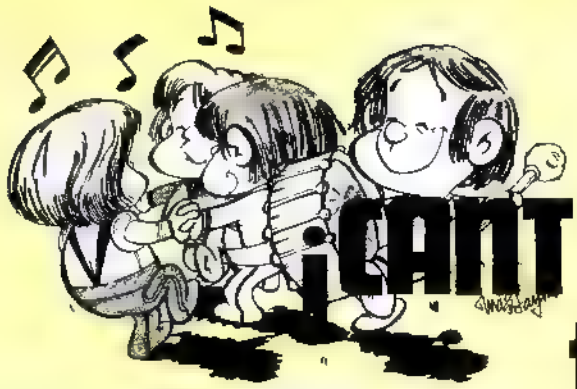
# LAS SIETE DIFERENCIAS

## JEROGLIFICO



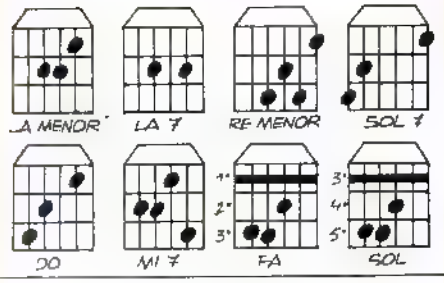
# MAMPATOGRAMA

LA SOLUCION EN EL PROXIMO NUMERO

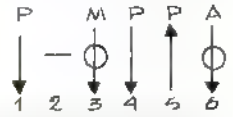


# ¡CANTEMOS todos!

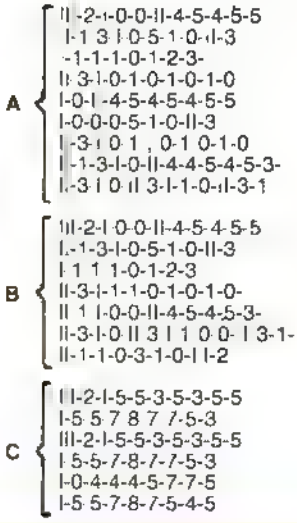
## ACORDES




## RITMOS




## MELODIA




## CANTA, CIGARRA
**(María Ostiz)**

**A**

**LAm**
A veces, algunas veces,
**LA7 REm**
el cantor tiene razón,
**SOL7**
no sólo es su corazón
**DO**
lo que sale por su boca,
**LAm LA7**
son los ecos que en el aire
**REm**
ha dejado el labrador,
**LAm**
la mujer, el oprimido,
**MI7**
es el llanto del nacido
**LAm MI7 LAm**
lo que coge su canción.

**B**

**LAm**
A veces, algunas veces,
**LA7 REm**
el cantor tiene razón,
**SOL7**
si busca en algún rincón
**DO**
la llave de la esperanza
**LAm MI7**
y a quien le escuche le calma
**LAm**
si no es el hambre del cuerpo,
**MI7 LAm LA7**
sea el hambre del dolor.

**C**

**FA**
Poeta de puerta adentro,
**SOL DO LA7**
espectadora dormida,
**FA**
nadando sola en el río
**SOL DO**
no pasa nada en tu vida.
**MI7 LAm**
Cigarra, canta, cigarra,
**FA MI7 LAm**
que ya está llegando el día.

**B**

**LAm**
A veces, algunas veces,
**LA7 REm**
el cantor tiene razón,
**SOL7**
aunque tape el nubarrón
**DO**
la alegría de la vida,
**LAm MI7**
del día nace otro día
**LAm**
y a esa puerta no la matan
**MI7 LAm LA7**
aunque maten al cantor.

**C**

**FA**
Poeta de puerta adentro. . . etc.

SOLUCION DEL MAMPATOGRAMA ANTERIOR

## SOLUCIONES

**SOLUCION DE "LAS 7 DIFERENCIAS". 1. El pétalo de la flor. 2. La hoja de la flor. 3. La estrella. 4. El gorro. 5. La cuerda. 6. La aguja. 7. La antena es más larga.**

**SOLUCION DEL JEROGLIFICO:**
**Sobresaliente (sobre sa li en te).**

# nuestra página

● CUENTO:

# MAR, MUNDO DE FANTASIA

COLABORACION DE JORGE BODINI (Colegio SS. CC. Manquehue)

La noche en la cual transcurre la historia de Alejandro es la mas larga del año: la noche de San Juan. Tal vez a eso se debia la furia del mar contra Corral y los fuertes adyacentes.

Alejandro habia cumplido diez años hacia una semana y sus padres le habian regalado el disfraz de soldado español que tanto deseaba. Esto habia que celebrarlo, pero no ese dia, pues el sueño y el cansancio eran muy grandes.

Al dia siguiente, muy temprano, Alejandro, acompañado de su perro Choco, se dirigieron hacia las ruinas de uno de los fuertes. De repente, inexplicablemente, el perro se convirtio en un caballo; pero no en el caballo de madera que Alejandro siempre montaba, sino que en un caballo verdadero, agil, veloz y robusto.

Tras cabalgar varios minutos, Alejandro diviso el fuerte. Se acerco unos cuantos metros y... ¡qué sorpresa!... El fuerte estaba completo hasta su ultima piedra.

Entonces sintio una gran muchedumbre que gritaba su nombre a toda voz.

—¡Cabo Reyes!... ¡Cabo Reyes!

Diez soldados se cuadraron delante de él. Les pregunto qué deseaban y ellos respondieron.

—Pero, mi cabo, usted nos mando llamar.

—Yo no he llamado a nadie. ¡Desaparezcan de mi vista rapido!

Qué divertido, pensaba Alejandro, pues para él todo eso era como un juego. De pronto llego un hombre gritando: —¡A las armas!... ¡A las armas! ¡Nos atacan los indios! —Tenia la cabeza vendada y la sangre salia a borbotones de su pierna izquierda, fruto, supuso Alejandro, del ataque indigena ya anunciado.

Minutos despues, un alma heroica y un corazon lleno de valentia abandonaban este mundo. Alejandro dio las ordenes correspondientes y un grupo de hombres partio a enfrentar a un enemigo inmensamente superior. Comenzaba a formarse una neblina muy espesa, como si anunciara un combate a muerte, donde correria mucha sangre.

Habian caminado bastante y todavia no divisaban a los indios. Alejandro subio, entonces, a un pequeño cerro desde donde se avistaba el campamento indigena y, tambien, podia verse el mar.

—¡Qué tranquilo es el mar! —se decia a si mismo Alejandro—. Ojalá algun dia los hombres llegasen a tener esa gran tranquilidad.

Recordando sus pensamientos, Alejandro bajo el cerro y les dijo a sus soldados:

—Ustedes son hombres fuertes, inteligentes y valerosos, pero esas cualidades que Dios les ha dado no las saben aprovechar, usenlas para la paz, no para la guerra; usenlas para el progreso, no para la destruccion; usenlas para que cada dia seamos una raza mejor.

Los hombres bajaron sus cabezas, avergonzados. Alejandro noto esta actitud y les dijo:

—No se avergüencen. Ustedes son hombres y los hombres tienen cosas muy buenas que, si las aprovechan bien, los hara mejores cada dia. Siganme, siganme...

Sin mirar atras, Alejandro espoleo su cabalgadura porque sabia que lo seguirian. Despues de mucho cabalgar llamo a su mejor soldado, pero este no contesto. Miro hacia atras y sus soldados no estaban. Miro a su caballo y éste era, nuevamente, su querido perro Choco.

Alejandro penso un momento mientras Choco avanzaba. Cuando diviso su casa, se bajo del lomo de su perro y corrio hacia la colina que estaba frente a él. Miro hacia el mar y lo vio mas azul que nunca. Entonces, en voz baja, le dijo al mar:

—De lo que me ha sucedido solo tu eres testigo, solo tu memoria conservara este recuerdo; muchas gracias, mar, por haber podido vivir en carne propia esta experiencia. ●

# EL CONGRESO Y DON JOSE MIGUEL CARRERA

## Capítulo noveno

Cuando falleció don Mateo de Toro y Zambrano, en febrero de 1811, el poder pasó a manos del talentoso abogado chileno Juan Martínez de Rozas. Este había nacido en Mendoza, en 1759, cuando la provincia de Cuyo formaba parte del Reino de Chile. Durante la administración colonial, Martínez de Rozas llegó a un alto cargo en Concepción. Bajo su conducción la Junta realizó una fructífera labor, tal como decretar la libertad de comercio y preparar la elección del Primer Congreso Nacional.

Durante todo ese tiempo los españoles conspiraban contra la obra de los patriotas.

Las elecciones de diputados estaban programadas para el 1° de abril de 1811. Esa mañana, la guarnición hispana, al mando del coronel don Tomás de Figueroa, se sublevó para impedir la votación. Los patriotas reaccionaron rápidamente, dispuestos a defender sus conquistas y el levantamiento fue sofocado en pocas horas casi sin derramamiento de sangre. Figueroa, viéndose perdido, buscó asilo en el convento de Santo Domingo de donde fue sacado, juzgado y fusilado. El motín tuvo la virtud de dividir, ya definitivamente, a criollos y españoles.

El Congreso Nacional fue inaugurado solemnemente el 4 de julio de 1811.

Entre sus miembros se contaban notables patriotas tales como don Bernardo O'Higgins, don Manuel Rodríguez y don Manuel de Salas, quienes aparecían formando parte del bando de los "exaltados" o partidarios de la independencia total. La mayoría del Congreso estaba compuesto por los "moderados", o conservadores, que no querían romper definitivamente con España. El Congreso eligió una Junta Ejecutiva compuesta de una mayoría moderada, por lo cual los patriotas optaron por retirarse.

Sin embargo esta situación no habría de durar mucho tiempo, ya que el 26 de julio de 1811 regresaba a Chile don José Miguel Carrera, que durante su residencia en Europa se había distinguido luchando contra las tropas napoleónicas.

Don José Miguel Carrera nació en Santiago el 16 de octubre de 1786 en el seno de una honorable familia compuesta por don Ignacio de la Carrera (miembro de la Junta de 1810) doña Francisca Verdugo y tres hermanos más: Juan José, Luis y Javiera.

De inmediato Carrera se puso en contacto con los patriotas exaltados, en cuyas filas ya militaban sus hermanos, y el 4 de septiembre de 1811 encabezó su primer golpe de estado expulsando del Congreso a siete diputados conservadores y eligiendo, en cambio, a una nueva Junta con cinco vocales patriotas.

Con ello se ponía fin al gobierno del primer Congreso Nacional. En su corto período logró éste, sin embargo, notables realizaciones, tales como la abolición parcial de la esclavitud en Chile ("Ley de libertad de vientre").

La nueva Junta reanudó su trabajo publicando esta ley, creando la provincia de Coquimbo, estableciendo el "Supremo Tribunal Juiciario" y nombrando una comisión para que redactara una Constitución Política.

Nuevos conflictos surgidos en el ambiente político nacional llevaron a Carrera a dar un segundo golpe de estado, el 15 de noviembre del mismo año. Disolvió la Junta y a los pocos días el Congreso. El país estaba al borde de la guerra civil, debiendo mediar O'Higgins entre Carrera y Martínez de Rozas. Finalmente este último fue desterrado a Mendoza, donde falleció en 1813. Don José Miguel Carrera encabezó el nuevo gobierno.

Carrera dictó la primera Constitución (la de 1812); creó los primeros símbolos nacionales, la bandera y el escudo; fundó escuelas y estableció relaciones diplomáticas con los Estados Unidos.

Por último, el 13 de febrero de 1812, apareció a la circulación el primer número de "La Aurora de Chile", periódico dirigido por el fraile Camilo Henríquez, nacido en Valdivia en 1769 y muerto en Santiago en 1827 ●

85. El Padre de la Patria don José Miguel Carrera.

86. El coronel español don Tomás de Figueroa.

87. Doña Javiera Carrera, hermana del prócer.

88. Doña Mercedes Fontecilla, esposa de don José Miguel Carrera.

89. Don Manuel de Salas, ilustre humanista.

90. Trajes típicos a fines de la Colonia.

91. Don Casimiro Marcó del Pont, último gobernador colonial.

92. El Libertador, don Bernardo O'Higgins Riquelme.

93. Don Manuel Rodriguez.

94. Fray Camilo Henríquez, fundador de la "Aurora de Chile".

95. General don José de San Martín.

96. Un aspecto del Santiago antiguo.